

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Институт педагогики и психологии детства  
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и  
информатике в период детства

**Развитие мышления детей дошкольного возраста при обучении счёту и  
счётной деятельности**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой: Л. В. Воронина

\_\_\_\_\_  
(дата) (подпись)

Исполнитель:  
Папулова Наталья Александровна,  
обучающийся БУ-45z группы

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель:  
Ручкина Валентина Павловна,  
канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Екатеринбург 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЫШЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	8
1.1. Понятие и сущность «мышления» и его виды .....	8
1.2. Особенности развития мышления у детей дошкольного возраста.....	19
1.3. Подходы к развитию мышления дошкольников .....	31
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЫШЛЕНИЯ В ПЕРИОД ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА .....	41
2.1. Диагностика развития мышления старших дошкольников на констатирующем этапе опытно-поисковой работы .....	41
2.2. Условия развития мышления старших дошкольников .....	48
2.3. Анализ результатов опытно-поисковой работы по развитию мышления дошкольников .....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	62
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	81

## ВВЕДЕНИЕ

Как известно, в настоящее время система образования в нашей стране переживает очередную реформу, которая связана с общим курсом развития государства, который заключается в повышении общей конкурентоспособности страны на мировом пространстве. Основной задачей образования в такой стране становится повышение не только квалификации специалистов, но и воспитание необходимых конкурентных профессиональных качеств, которые будут соответствовать данному пространству и заключаются в формировании ряда различных умений: умение перерабатывать большой поток информации, способность анализировать непредвиденные ситуации, самостоятельно разрабатывать алгоритмы принятия решения, а также в развитии таких личностных качеств, как инициативность и самостоятельность, умение видеть проблемы и самостоятельно их решать. Это касается всех сфер жизни: бытовой, социальной и профессиональной.

Процесс модернизации российской системы образования придавал ей такие «инновационные черты, как динамичность, вариативность, разнообразие организационных форм и содержания» [43, с.25]. В связи с этим большое внимание в настоящее время уделяется вопросам выбора наиболее эффективных методик и способов обучения, которые реально будут направлены на всестороннее развитие личности, основой которого является изначально правильное и эффективное развитие мышления ребёнка.

В современных программах воспитания и обучения детей в ДОУ и в современных технологиях развития детей большое внимание уделяется их математическому развитию. Исследования многих отечественных и зарубежных психологов показывают, что без целенаправленного развития математического мышления, являющегося одним из важнейших компонентов процесса познавательной деятельности, невозможно достичь эффективных результатов в обучении, систематизации знаний, умений и навыков.

Некоторые теоретики и практики придерживаются мнения, что изучение счёта и счётной деятельности является средством не только математического развития мышления детей, но и всестороннего общего умственного развития. При этом вопросу оценки реальной эффективности отдельных методов и программ практически не уделяется внимание.

И хотя общим вопросам развития мышления детей и его связи с изучением счёта и счётной деятельности посвящено немало трудов, с учётом новых потребностей модернизируемой системы образования и инновационных процессов, которые сопровождают не только нашу обычную жизнь, но и самообразование, можно сказать, что данному вопросу уделено недостаточное внимание. Связано это в основном с тем, что становлению новой системы образования присущи не только существенные изменения в самой педагогической теории, но и в практике учебно-воспитательного процесса: предлагаются иное содержание, подходы, способы и методы его организации. Сегодня воспитатель детского сада должен ориентироваться в обширном спектре самых разнообразных современных инновационных технологий обучения, при этом, не забывая о том, что выбранная технология для того или иного процесса обучения должна быть сосредоточена на эффективном достижении основной цели дошкольного образования – «создание благоприятных условий развития детей в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром» [49].

Всё это в совокупности определяет необходимость постоянной оценки и диагностики уровня развития мышления и построения образовательного процесса исходя из полученных данных.

С учётом вышесказанного, можно сделать вывод о том, что анализ влияния изучения счёта и счётной деятельности на развитие мышления детей дошкольного возраста является особо актуальным и значимым в рамках

модернизации в системе образования и изменении в подходах к развитию детей.

**Целью исследования** является установление эффективности совокупности условий развития мышления старших дошкольников при изучении счета и счетной деятельности.

**Гипотеза исследования:** дополнительные занятия со старшими дошкольниками по изучению счёта и счётной деятельности способствуют более быстрому развитию мышления детей.

С учётом цели и выдвинутой гипотезы исследования были поставлены следующие **задачи**.

- Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.
- Изучить особенности развития мышления у детей дошкольного возраста.
- Рассмотреть различные подходы к развитию мышления детей дошкольного возраста.
- Разработать диагностику для определения уровня развития мышления старших дошкольников.
- Определить условия развития мышления старших дошкольников при изучении счета и счетной деятельности.
- Провести анализ результатов опытно-поисковой работы по развитию мышления дошкольников при изучении счета и счетной деятельности.

**Объектом данного исследования** выступал процесс развития мышления дошкольников.

**Предметом исследования** – условия развития мышления старших дошкольников при изучении счета и счетной деятельности.

Теоретическую основу исследования в рамках исследования теорий мышления составили труды таких учёных как А.В. Брушлинский, В.В. Давыдов, А.Н. Колмогоров, В.А. Крутецкий, А.Н. Леонтьев, Ж. Пиаже, А. Пуанкаре, С.Л. Рубинштейн, А.А. Столяр, В.А. Тестов, Л.М. Фридман и др.;

анализ концепций развития мышления и выявление особенностей развития детей дошкольного возраста проводился на базе трудов таких исследователей как Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, П.С. Гурьев, В.В. Давыдов, М.А. Данилов, А.Н. Леонтьев, И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, Ж. Пиаже, С.Л. Рубинштейн, М.Н. Л.М. Фридман, Т.И. Шамова, Д.Б. Эльконин и др.

**Методы исследования:** теоретический анализ методической и психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; общенаучные методы исследования (анализ и обобщение педагогического опыта, классификация, обобщение, систематизация, сравнение).

**База исследования:** в исследовании приняло участие 2 группы старших дошкольников, являющихся воспитанниками муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детского сада МКОУ Юмасинская СОШ.

Результаты данного исследования имеют прикладную значимость и могут быть применены в практике дошкольного образовательного учреждения.

Для изучения взаимосвязи между изучением счёта и счётной деятельности и развитием мышления дошкольников наше исследование проходило в следующие этапы:

1. Констатирующий этап.

На данном этапе осуществлялось:

- определение исходного уровня сформированности мышления старших дошкольников на начальном этапе;
- формирование экспериментальной и контрольной группы со схожим уровнем параметров развития мышления.

2. Второй этап – формирующий.

На данном этапе осуществлялась целенаправленная дополнительная работа по изучению счёта и счётной деятельности у детей экспериментальной группы на основе полученных результатов диагностики.

3. Третий этап – контрольный. Проведение исследования контрольного характера, определение результатов опытно-поисковой работы, выводы об эффективности проведенной работы, которое в целом включило в себя:

- проведение повторной диагностики в обеих группах;
- сравнение результатов на начальном и конечном этапе.

Структура работы определена целью и задачами исследования и состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЫШЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО РАЗВИТИЯ**

## **1.1. Понятие и сущность «мышления» и его виды**

Мышление как явление и особенность человека всегда вызывало значительный интерес у многих учёных. Оно является предметом изучения целого ряда наук: философии, логики, психологии, педагогики и поэтому имеет множество определений в зависимости от точек зрения наук, изучающих данный процесс.

В философской литературе термин «мышление» используется в очень широком значении: как синоним познания вообще, иногда как синоним понятия «сознание» [7, с. 11]. Исторический экскурс в философию также позволяет увидеть, что понятие мышления было связано с понятием бытия и его осознания. Философы разных времён разграничивали мышление повседневное и философское [12]. Так, по мнению И.Т. Фролова, философское мышление – это мышление разумное. «Разумное мышление, формирующееся с помощью философии, – это мышление основательное, строгое, дисциплинированное, не допускающее произвола и умеющее отстаивать свою правоту, и вместе с тем это мышление острое, свободное и творческое» [12, с. 15], а «повседневное мышление пасует перед проблемами, требующими серьезных знаний, культуры мыслей и чувств, ориентации на высокие человеческие ценности» [12, с. 23]. Особое внимание у философов уделяется тому, что мышление – это «высший продукт, особым образом организованной материи – мозга» [12, с. 344].

В определении мышления, приведенном в философском словаре под редакцией И.Т. Фролова, указывается, что мышление – это «активный процесс отражения объективного мира в понятиях, суждениях, теориях и т.п., связанный с решением тех или иных задач, с обобщением и способами опосредствованного познания действительности» [12, с. 344].



Аналогичный подход мы видим и у А.Г. Спиркина и С.С. Аверенцева. В их понимании мышление определяется как «высшая познавательная способность, как активный процесс целенаправленного, обобщенного и опосредованного отражения в сознании человека объективной реальности в утверждениях, понятиях, суждениях, путем творческого создания новых идей и прогнозирования событий, составляющая высшую ступень познания» [52, с. 310].

Можно сделать вывод, что в философии понятие мышления базируется на диалектическом характере познания как активного процесса отражения внешнего мира в сознании, являясь высшей познавательной способностью. Мышление является одной из основных категорий и в психологии. В настоящее время в психологической науке нет единой теории, объясняющей такой сложный психический процесс как мышление. Каждое крупное направление в психологии имеет свою точку зрения на этот познавательный процесс.

Так с точки зрения гештальтпсихологии (Кёлер, Вертгеймер, Дункер, Майер и Коффка) основа мышления – это способность психики формировать и преобразовывать образы («гештальты»). При этом мышление развивается в замкнутой сфере сознания, и представляет собой интуитивное нахождение нужного результата в виде озарения.

В бихевиоризме (К. Халл, Мальцман, Кендлер, Кофер) мышление есть субъективное отражение сложных связей между стимулом и реакцией. Ассоциативная психология (Д. Гартли, Т. Браун, Джеймса Милль) сводит мышление к сложным ассоциациям между следами прошлого опыта. Представители деятельностного подхода в психологии (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев) рассматривают мышление как особый вид познавательной деятельности, который постепенно формируется у детей в результате социализации и обучения.

С точки зрения ученых, работающих в рамках этого направления, мышление – прижизненно формирующаяся способность к решению

разнообразных практических и теоретических задач, связанных с преобразованием действительности.

В большинстве определений мышление рассматривается психологами как психический процесс. Определение мышления, данное в психологическом словаре под редакцией А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского, не сильно отличается от рассмотренного ранее определения в философском словаре. Мышление согласно данному словарю – это «процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщённым и опосредствованным отражением действительности» [50, с. 223].

Согласно С.Л. Рубинштейну «всякое мышление совершается в обобщениях. Оно всегда идет от единичного к общему и от общего к единичному. Мышление – это движение мысли, раскрывающее связь, которая ведет от отдельного к общему и от общего к отдельному. Мышление – это опосредованное – основанное на раскрытии связей, отношений, опосредований – и обобщенное познание объективной реальности» [52, с. 315]. С этой позиции мышление также является процессом, по сути поиском и открытием чего-то нового. По мнению С.Л. Рубинштейна, мышление начинается там, где возникает проблемная ситуация. Под проблемной ситуацией понимается противоречие, возникающее между условиями и требованиями задачи, когда появляется новая цель, а старые средства и способы ее достижения неэффективны.

Подтверждение этой позиции можно найти и в работах белорусского психолога Г. Кучинского, занимающегося изучением проблемы мыслительной деятельности. В частности, в содержании фаз мыслительной деятельности в качестве обязательных он выделял «явления возникновения противоречий, процессы выдвижения гипотез, доказательства или опровержения и рефлексии как процесс познания субъектом самого себя» [25, с. 224-225].

При этом отмечается, что процесс мышления – это «сложный системный процесс (В.В. Селиванов), социально обусловленный, неразрывно

связанный с речью (А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский, А.А. Крылов), направлен на установление связей и отношений между познаваемыми предметами и явлениями, на поиск открытия нового знания, что и представляет опосредствованное и обобщенное отражение действительности. В основе этого мыслительного процесса субъект анализирует (синтезирует, обобщает и т.д.) данные (образы), полученные «низшими» познавательными процессами» [55, с. 30].

Таким образом, традиционные определения мышления, которые можно встретить у большинства психологов, обычно фиксируют два основных его признака: обобщенность и опосредованность. То есть, мышление – это не что иное, как процесс обобщенного и опосредованного отражения действительности в ее существенных связях и отношениях.

В целом можно сказать, что определение мышления как процесса решения задач является узким понятием в психологии и применяется для изучения конкретных механизмов мышления. В широком понимании в психологии мышление определяется как активная познавательная деятельность субъекта, которая необходима для его полноценной ориентации в окружающем природном и социальном мире.

С этой точки зрения психологами отмечается еще две особенности мышления.

1) Связь с действием. С.Л. Рубинштейн писал: «Мышление как познавательная теоретическая деятельность теснейшим образом связано с действием. Человек познает действительность, воздействуя на неё, понимает мир, изменяя его. Мышление не просто сопровождается действием или действие – мышлением; действие – это первичная форма существования мышления. Первичный вид мышления – это мышление в действии и действием, мышление, которое совершается в действии и в действии выявляется» [52, с. 315].

2) Связь с речью. И.В. Макарова отмечает, что «человеческое мышление – это речевое мышление. Его становление происходит в процессе

общения людей друг с другом. Формирование специфически человеческого мышления в онтогенезе возможно лишь в совместной деятельности взрослого и ребенка» [33, с. 126].

С точки зрения педагогики для нашего исследования важна, отмеченная психологами, познавательная сторона мышления, которая, по мнению С.Л. Рубинштейна, заключается в «активной переработке имеющейся и вновь полученной информации, осуществляемой в процессе решения проблем, открытия нового знания» [52, с. 81]. В этом аспекте, мышление рассматривается как система взаимосвязанных друг с другом действий (операций), которые выполняются человеком в процессе мыслительной деятельности.

В отечественной и зарубежной психологии с позиции деятельностного подхода в основе мышления как процесса находится комплекс когнитивных, метакогнитивных умений навыков и установок (А.Л. Радугина, А.А. Крылов, З.И. Калмыкова, С.Л. Рубинштейн, М.А. Холодная, Д. Джонсон, Д. Халперн, Р. Пол, Д. Клустери др.) [6, с. 16; 52, с. 89]. И именно их развитие способствует развитию общего мышления человека.

Стоит отметить, что в большинстве существующих в настоящее время подходов к развитию мышления принято считать, что по мере развития психики человека в процессе его социализации его мышление также меняется, а точнее меняется его основной способ. Так, по мнению большинства учёных, мышление постепенно меняется от конкретного к более абстрактному, от внешнего, предметного к внутреннему. Согласно данному выводу развитие мышления можно схематично изобразить следующим образом (рис. 1).

Наглядно-действенное мышление обязательно включает в себя различные действия с предметом. В основе этого типа лежит прямое восприятие предметов посредством органов чувств, и обеспечение адекватной двигательной реакции. Он одним из первых проявляется у

человека, поэтому самый яркий пример, способность маленьких детей использовать различные предметы, по назначению улавливая аналогии.

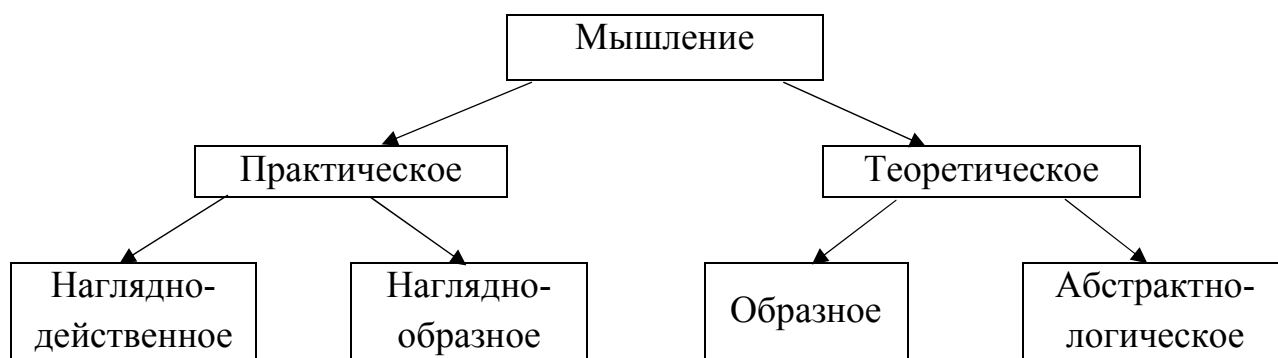


Рис. 1. Виды мышления человека [67, с. 102]

Важной особенностью этого способа мышления является то, что способами преобразования ситуации служит практическое действие, которое осуществляется методом проб. По мнению Е.А. Стребелевой, «при выявлении скрытых свойств и связей объекта дети используют метод проб и ошибок, который в определенных жизненных обстоятельствах является необходимым и единственным. Этот метод основан на отбрасывании неправильных вариантов действия и фиксации правильных результативных и, таким образом, выполняет роль мыслительной операции. При решении проблемных практических задач происходит выявление, «открытие» свойств и отношений предметов или явлений, обнаруживаются скрытые, внутренние свойства предметов» [38, с. 21].

Используется человеком для решения технических задач, его характеристика включает в себя внимание к частностям и умение их использовать соответственно ситуации, наблюдательность, способность к операциям с пространственными образами, а также быстрое переключение с мыслительной деятельности на практику. Преобладает у людей технических профессий (инженеры, медики, проектировщики и т.д.).

Наглядно-образное мышление, подразумевает оперирование образами предметов и их частей. Как отмечают Л.А. Венгер и В.С. Мухина, «способность к оперированию образами «в уме» не является непосредственным результатом усвоения ребенком знаний и умений. Она

возникает и развивается в процессе взаимодействия определенных линий психического развития: развития предметных действий, действия замещения, речи, подражания, игровой деятельности и т.д. В свою очередь, образы могут различаться по степени обобщенности, по способам формирования и функционирования» [8].

Сама мыслительная деятельность выступает как оперирование образами. Образы, используемые людьми в наглядно-образном мышлении, построены иначе, чем образы восприятия. Это – отвлеченные и обобщенные образы, в которых выделены только те признаки и отношения предметов, которые важны для решения мыслительной задачи. В действиях образного мышления, так же, как и в действиях восприятия, мы пользуемся средствами, созданными обществом. В ходе его развития были выработаны наглядные формы, в которых можно фиксировать знания, представлять себе и изображать разные отношения вещей. Это – наглядные модели: макеты, планы, карты, чертежи, схемы, диаграммы, графики. Усваивая принципы их построения, мы и овладеваем мышлением.

Образное мышление – это вид мыслительного процесса, в котором используются образы. Эти образы извлекаются непосредственно из памяти или воссоздаются воображением. В ходе решения мыслительных задач соответствующие образы мысленно преобразуются так, что в результате манипулирования ими мы можем найти решение интересующей нас задачи. Образный тип мышления человека характеризуется восприятием информации через построение образов, то есть, объединяя разрозненные образы человек способен создать нечто абсолютно новое. Такой склад мыслей еще называют – художественным. Люди с ярко выраженным образным мышлением находят себя в профессиях художника, писателя, модельера и т.д.

Абстрактно-логическое (отвлеченное или понятийное) мышление работает в форме отвлеченных понятий, символов и цифр. В этом случае человек оперирует понятиями, не имея дела с опытом, полученным при

помощи органов чувств. Отличительной особенностью данного вида мышления является три его составляющие – понятие, суждение, умозаключение. Для того чтобы понять, что собой представляет этот вид, следует подробно разъяснить его формы.

1. Понятие представляет собой форму, которая отражает предмет в качестве одного или группы признаков. При этом каждый признак должен быть существенным и обоснованным. Понятие выражается словосочетанием или словом: «собака», «снег», «синеглазая женщина», «абитуриент политехнического вуза» и т.д.

2. Суждение – эта та форма, которая отрицает или подтверждает предмет, мир, ситуацию какой-то фразой. При этом суждение имеет 2 типа – простое и сложное. Первый, к примеру, звучит так: «собака грызет кость». Второй несколько в иной форме: «девушка встала, скамья опустела». Отметим, что второй тип обладает повествовательной формой предложения.

3. Умозаключение заключается в форме, которая из одного суждения или группы, резюмирует, представляя новое суждение. Именно эта форма является фундаментом абстрактно-логического мышления. Существуют основные признаки этой формы мышления, которые наиболее полно отражают его суть:

- умение оперировать понятиями, группа и критериями, которые не существуют в реальном мире;
- обобщения и анализа;
- систематизация полученной информации;
- необязательность непосредственного взаимодействия с окружающим миром для выявления его закономерностей;
- построение причинно-следственных связей, создание отвлеченных моделей каких-либо процессов.

Абстрактное мышление является основным инструментом логики, т.к. позволяет абстрагироваться от материального, и выстроить цепочку выводов.

Также мышление разделяют по степени развернутости, осознанности и этапности на аналитическое и интуитивное. В первом случае описывается мышление, развернутое во времени, с четкими границами и этапами. Основными характеристиками интуитивного мышления являются, напротив, быстрота протекания, отсутствие явно выраженных этапов и минимальная осознанность.

По действенности контроля (по степени критичности ума) мышление подразделяют на критическое и некритическое. По степени новизны продукта, получаемого в процессе мыслительной деятельности, выделяют:

- репродуктивное мышление – в данном случае решение задач или тех или иных ситуаций происходит уже известным путем или способом: человеком не используются новые алгоритмы и суждения,
- продуктивное (или творческое) – в данном случае для решения задач человек использует собственные знания, которые обеспечивают продуктивные преобразования в деятельности личности. Используется интуитивная и креативная составляющая интеллекта [51, с.21].

К сожалению, в психологической литературе отсутствует четкое название указанных видов мышления и их разделение, что затрудняет использование психологической теории мышления в практической педагогической деятельности [24]. В реальном процессе мышления (усвоения знаний) одновременно используются различные типы мышления, только у кого-то один тип мышления преобладает перед другим. В связи с этим особую актуальность в педагогике приобретает вопрос развития и формирования каждого отдельного типа мышления. Понимание закономерностей развития мыслительных процессов развития мышления, указанного на рис.1. позволяет определить особенности мышления на разных возрастных стадиях и сделать процесс его развития более продуктивным и целенаправленным.

Так, ставя перед собой цель развития личности обучающегося в процессе обучения любой дисциплины, педагоги ориентируются, в основном,



на три вида мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое [7, с. 9]. Первая часть названия фиксирует форму, в которой представлены условия задачи, а вторая часть фиксирует средство (способ) познания окружающего мира. При этом, необходимо иметь в виду, что по типу решаемой задачи выделяют наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое мышление, а по характеру решаемой задачи – теоретическое и практическое [51, с. 21]. Теоретическое мышление характеризуется в познании законов и правил. Оно отображает существенное в явлениях, объектах и т.д. Такая форма мышления была присуща Менделееву, примером этому стало его открытие Периодической системы. В этом случае происходит обобщение абстрактных понятий. Практическое мышление – это физическое преобразование действительности. Как правило, эта форма считается более сложной, так как часто разворачивается при таких условиях, где проверить гипотезу не представляется возможным.

### **Выводы.**

Раскрывая основные понятия в контексте изучаемой проблемы, мы видим, что мышление представляет собой сложный психический процесс, имеющий многоплановую структуру.

Для него характерны следующие особенности:

- поиск и открытие нового знания;
- обобщенное отражение полученной информации и окружающей действительности;
- анализ событий или объектов;
- восприятие предметов.

Учитывая сложность данного процесса и его содержания, исследователями до сих пор не выработана единая терминология не только в отношении самого понятия «мышления», но и в классификации мышления по типам, видам и формам, что вызывает трудности использования теоретических разработок на практике. В связи с этим особую актуальность в

педагогике приобретает вопрос развития и формирования каждого отдельного типа мышления.

Современная педагогика в качестве основы для развития мышления ребенка опирается на закономерности развития мыслительных процессов и использует собственную классификацию мышления, в рамках которой различают три вида мышления у детей.

- Наглядно-действенное, когда процесс мышления у ребенка протекает с помощью действия над предметом, присуще малышам раннего возраста.
- Наглядно-образное, когда процесс мышления у ребенка протекает с помощью предметов, явлений и представлений, свойственно детям дошкольного возраста.
- Словесно-логическое, когда процесс мышления происходит в уме ребенка с помощью понятий, слов, рассуждений, характерно для детей старшего дошкольного возраста.

В современной психологии указанные формы мышления рассматриваются как последовательные стадии онтогенетического развития мышления ребёнка. Как указывает Н.Н. Поддьяков, «можно ускорить и интенсифицировать прохождение тех или иных этапов развития мышления, но нельзя миновать ни один из них без ущерба для психического склада личности в целом» [48]. В связи с этим развитию мышлению и изучению его особенностей у детей дошкольного возраста посвящено немало трудов. Считается, что дети дошкольного возраста быстро проходят указанные стадии развития, что отражается и на освоении видов мышления. На сегодняшний день определены особенности развития мышления у детей дошкольного возраста, которые более подробно представлены ниже.

## **1.2. Особенности развития мышления у детей дошкольного возраста**

Рассматривая мышление как процесс, охватывающий весь жизненный путь человека, можно отметить, что на каждом возрастном этапе этот процесс имеет ряд особенностей.

В настоящее время существуют различные теории, которые пытаются определить основные этапы развития мышления человека и их содержание, что в свою очередь определяет различные методики его развития на различных этапах. В настоящее время существует несколько наиболее известных классификаций этапов развития мышления человека. Все эти подходы имеют определенные отличия друг от друга. Так в практическом аспекте развития мышления принято выделять три основных направления исследований: филогенетическое, онтогенетическое и экспериментальное.

«Филогенетическое направление предполагает изучение того, как мышление человека развивалось и совершенствовалось в процессе исторического развития человечества. Онтогенетическое направление связано с исследованием основных этапов развития в процессе жизни одного человека. В свою очередь, экспериментальное направление связано с проблемами экспериментального исследования мышления и возможности развития интеллекта в особых, искусственно созданных условиях» [34, с. 326-327].

Широкую известность приобрела теория развития интеллекта в детстве, предложенная Ж. Пиаже в рамках онтогенетического направления. Он исходил из утверждения о том, что основные умственные операции имеют деятельностное происхождение. Поэтому не случайно теория развития мышления ребенка, предложенная им, получила название «операциональной». Операция, по мнению Ж. Пиаже, представляет собой внутреннее действие, продукт преобразования («интериоризации») внешнего предметного действия, скоординированного с другими действиями в единую систему, основными свойствами которой является обратимость (для каждой

операции существует симметричная и противоположная операция). В развитии мыслительных операций у детей Ж. Пиаже выделял четыре стадии.

1. Стадия сенсомоторного интеллекта – от 1 года до 2х лет – характеризуется развитием способности воспринимать и познавать предметы реального мира, составляющие окружение ребенка.

2. Стадия операционального мышления – от 2 до 7 лет – характеризуется развитием речи, поэтому активизируется процесс интериоризации внешних действий с предметами, формируются наглядные представления. В это время у ребенка наблюдается проявление эгоцентризма мышления, что выражается в трудности принятия позиции другого человека. В это же время наблюдается ошибочная классификация предметов из-за использования случайных или второстепенных признаков.

3. Стадия конкретных операций с предметами – от 7-8 лет до 11-12 лет – характеризуется умением давать логические объяснения выполняемым действиям, способны переходить с одной точки зрения на другую, становятся более объективными в своих суждениях. Проявляется способность сериации.

4. Стадия формальных операций – от 11-12 до 14-15 лет – формируются способности выполнять операции в уме с использованием логических рассуждений и абстрактных понятий. При этом отдельные умственные операции превращаются в единую структуру целого.

В рамках данного направления в нашей стране также широкое распространение получила теория формирования и развития интеллектуальных операций, предложенная П.Я. Гальпериным. В основу данной теории было положено представление о генетической зависимости между внутренними интеллектуальными операциями и внешними практическими действиями. Данный подход использовался и в других концепциях и теориях развития мышления. Но в отличие от других направлений, П.Я. Гальперин высказал свои идеи в отношении закономерностей развития мышления. Он говорил о существовании поэтапного формирования мышления. В своих работах он выделил этапы

интериоризации внешних действий, определил условия, обеспечивающие успешный перевод внешних действий во внутренние. П.Я. Гальперин считал, что развитие мышления на ранних этапах непосредственно связано с предметной деятельностью – с манипулированием предметами. Однако перевод внешних действий во внутренние с превращением их в определенные мыслительные операции происходит не сразу, а поэтапно. На каждом этапе преобразование заданного действия осуществляется лишь по ряду параметров: уровень выполнения; мера обобщения; полнота фактически выполняемых операций; мера освоения. Процесс формирования умственных действий в соответствии с данной концепцией имеет следующие этапы.

1. Этап характеризуется формированием ориентировочной основы будущего действия.

2. Этап формирования умственного действия связан с его практическим освоением, которое осуществляется с использованием предметов.

3. Этап связан с продолжением освоения заданного действия, но уже без опоры на реальные предметы. Происходит перенесение действия из внешнего, наглядно-образного плана во внутренний план.

4. Этап освоения умственного действия характеризуется отказом от внешней речи. Осуществляется перенос внешнеречевого выполнения действия целиком во внутреннюю речь. Конкретное действие выполняется «про себя».

5. Этап характеризуется выполнением действия полностью во внутреннем плане, с соответствующими сокращениями и преобразованиями, с последующим уходом выполнения данного действия из сферы сознания (т. е. постоянного контроля над его выполнением) в сферу интеллектуальных умений и навыков.

Проблемой развития и формирования мышления занимались и другие известные отечественные ученые. Так, огромный вклад в изучение данной проблемы внес Л.С. Выготский, который совместно с Л.С. Сахаровым исследовал проблему формирования понятий. В ходе экспериментальных

исследований были выделены три стадии процесса формирования понятий у детей:

1 стадия – образование неоформленного, неупорядоченного множества предметов, которые могут обозначаться, одним словом. Данная стадия имеет, в свою очередь, три этапа: выбор и объединение предметов наугад; выбор на основе пространственного расположения предметов; приведение к одному значению всех ранее объединенных предметов.

2 стадия – образование понятий-комплексов на основе отдельных объективных признаков. Исследователями было выделено четыре типа комплексов: ассоциативный (любая внешне замеченная связь берется как достаточное основание для отнесения предметов к одному классу); коллекционный (взаимное дополнение и объединение предметов на основе частного функционального признака); цепной (переход в объединении от одного признака к другому так, что одни предметы объединяются на основании одних, а другие – совершенно иных признаков, причем все они входят в одну и ту же группу); и псевдопонятие.

3 стадия – образование настоящих понятий. Эта стадия также включает в себя несколько ступеней: потенциальные понятия (выделение группы предметов по одному общему признаку); истинные понятия (выделение существенных признаков и на их основе объединение предметов). [10]

В последние годы появился целый ряд новых концепций развития мышления. Активное формирование новых подходов наблюдается в рамках разработки проблемы искусственного интеллекта.

Каждая из указанных теорий в целом имеет свои достоинства и недостатки, но стоит отметить что каждая из них доказывает то, что для детей процесс развития мышления связан с интенсивным прохождением различных стадий формирования мышления. как уже говорилось выше, с точки зрения педагогики особое значение имеет тип мышления ребёнка на каждом этапе развития. Объединив результаты различных исследований и

концепций, педагогическая теория и практика выделяет следующие основные этапы развития мышления и их возрастные рамки:

- наглядно-действенное – преобладает в возрасте до 3–4 лет;
- образное – становится активным у детей старше 4 лет;
- логическое – осваивается детьми в возрасте 5–6 лет.

Таким образом, уже к старшему дошкольному возрасту ребёнок может оперировать всеми типами мышления, что в целом и определяет особенности мышления в данном возрасте.

Дошкольный возраст, по мнению психологов (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев) – это этап интенсивного психического развития [10; 14; 29]. Особенностью данного периода является то, что прогрессивные изменения отмечаются во всех сферах, начиная от совершенствования психофизиологических функций и кончая возникновением сложных личностных новообразований. Опираясь на материалы исследования Московского института мозга, ряд учёных (Л.В. Занков, Я.З. Неверович и др.) сошлись во мнении, что наиболее сложные лобные области созревают окончательно к 6-7-летнему возрасту. В этих отделах мозга наблюдается бурное развитие ассоциативных зон, в которых формируются мозговые процессы, определяющие проявления сложнейших интеллектуальных действий, связанных с логическим мышлением. Значительная морфологическая перестройка мозговых структур шестилетнего ребёнка сопровождается ещё более существенными изменениями в активности головного мозга и отражается на его психических функциях. В этой связи новый характер приобретают процессы, связанные с усложнением мыслительной деятельности.

В своих работах З.А. Зак [20] подчёркивал, что усложнение и развитие ранней формы мыслительной деятельности ведёт к появлению у него образного мышления, интенсивно развивающегося в период дошкольного детства. Простейшие его проявления присутствуют уже в раннем детстве, однако, задачи, решаемые малышом в плане представлений и образов, в

большей степени примитивны. В период же дошкольного детства перед ребёнком встаёт проблема разрешения задач, требующих установления зависимостей между несколькими свойствами и явлениями, то свойственно логическому мышлению.

По мнению Н.И. Чуприковой [65], в случае несформированности логических операций мышления у детей наблюдается фактическое отсутствие поиска связей в материале. Основное преобразование информации состоит в переводе отдельных смысловых элементов материала на язык своего опыта. Таким образом, чем шире этот опыт, тем большее количество связей приходится прорабатывать, тем больше возможностей перехода на ступень высших мыслительных операций.

Как показано Н.Н. Поддьяковым [48], в возрасте 4-6 лет происходит интенсивное формирование и развитие навыков и умений, способствующих изучению детьми внешней среды, анализу свойств предметов, воздействию на них с целью изменения. Этот уровень умственного развития – наглядно-действенное мышление – является подготовительным, он способствует накоплению фактов, сведений об окружающем мире, созданию основы для формирования представлений и понятий, т.е. предваряет абстрактное, логическое мышление.

С возрастом существенно изменяется содержание мышления дошкольников – усложняются их отношения с окружающими людьми, развивается игровая деятельность, возникают различные формы продуктивной деятельности, осуществление которых требует познания новых сторон и свойств предметов. Такое изменение содержания мышления требует и более совершенных его форм, обеспечивающих возможность преобразовывать ситуацию не только в плане внешней материальной деятельности, но и в плане представляемом, идеальном. Н.Н. Поддьяков утверждает [48], что в процессе наглядно – действенного мышления формируются предпосылки для более сложной формы – наглядно-образного мышления, которое характеризуется тем, что решение определенных задач



может быть осуществлено ребенком в плане представлений, без участия практических действий.

Данная форма мышления не только является предпосылкой понятийного мышления, но и выполняет специфические функции, которые не могут быть осуществлены другими формами мышления.

Развитие образного отражения действительности у дошкольников идет в основном по двум линиям:

- совершенствования и усложнения структуры отдельных образов, обеспечивающих обобщенное отражение предметов и явлений;
- формирования системы конкретных представлений о том или ином предмете. Отдельные представления, входящие в эту систему, имеют конкретный характер. Однако, будучи объединены в систему, эти представления позволяют ребенку осуществлять обобщенное отражение окружающих предметов и явлений.

Развитие наглядно-образного мышления осуществляется в тесной связи с развитием логического мышления. Н.Е. Веракса подчеркивает [9], что функционирование самих образов оказывает существенное влияние на развитие логических операций, поскольку новые стороны и связи предметов, которые на определенном этапе становятся объектом понятийного мышления, вначале выделяются ребенком в наглядно-образном плане. При слабом развитии этого плана ребенок не видит проблемных ситуаций.

Формирование у ребенка качественно нового мышления связано с освоением мыслительных операций. В дошкольном возрасте они интенсивно развиваются и начинают выступать в качестве способов умственной деятельности. В основе всех мыслительных операций лежат анализ и синтез. В исследованиях А.К. Марковой было установлено [35], что дошкольник сравнивает объекты по более многочисленным признакам, чем ребенок в раннем детстве. Он замечает даже незначительное сходство между внешними признаками предметов и выражает различия в слове.

Также у старшего дошкольника изменяется характер обобщений [35, с. 36]. Дети постепенно переходят от оперирования внешними признаками к раскрытию объективно более существенных для предмета признаков. Более высокий уровень обобщения позволяет ребенку освоить операцию классификации, которая предполагает отнесение объекта к группе на основе видо-родовых признаков. Развитие умения классифицировать предметы связано с освоением обобщающих слов, расширением представлений и знаний об окружающем и умением выделять в предмете существенные признаки. Причем, чем ближе предметы к личному опыту дошкольника, тем более точное обобщение он делает. Ребенок прежде всего выделяет группы предметов, с которыми он активно взаимодействует: игрушки, мебель, посуду, одежду. С возрастом возникает дифференциация смежных классификационных групп: дикие и домашние животные, чайная и столовая посуда, зимующие и перелетные птицы.

Как отмечает Р.С. Немов [44], мышление в отличие от других процессов совершается в соответствии с определенной логикой. Соответственно этому ученый выделяет следующие логические операции: сравнение, анализ и синтез, абстракция, обобщение, конкретизация.

Анализ – это мысленное расчленение предмета или явления на образующие его части или мысленное выделение в нем отдельных свойств, черт, качеств. Анализ возможен не только тогда, когда воспринимается предмет или явление, но и тогда, когда вспоминается о нем, представляя его себе. Возможен также и анализ понятий, когда мысленно выделяются различные их признаки, анализ хода мысли – доказательство, объяснения и пр.

Синтез – это мысленное соединение отдельных частей предметов или мысленное сочетание отдельных их свойств.

Обобщение – выступает как соединение существенного (абстрагирование) и связывание его с классом предметов и явлений. Понятие становится одной из форм мысленного обобщения.

Конкретизация выступает как операция, обратная обобщению. Она проявляется, например, в том, что из общего определения – понятия – выводится суждение о принадлежности единичных вещей и явлений определенному классу.

Сравнение – это сопоставление предметов и явлений с целью нахождения сходства и различия между ними. Сравнивая предметы или явления, всегда можем заметить, что в одних отношениях они сходны между собой, в других различны. Признание предметов сходными или различными зависит от того, какие части или свойства предметов являются в данный момент существенными. Сравнивая, человек выделяет прежде всего те черты, которые имеют важное значение для решения теоретической или практической жизненной задачи.

Анализ и синтез – важнейшие мыслительные операции, неразрывно связанные между собой. В единстве они дают полное и всестороннее знание действительности. Развитие данных мыслительных операций приводит к освоению операций сравнения и обобщения. Родители выделяют большое количество предметов понятием «игрушки», «мячи», «ложки» и т. п. С двух лет осваивается операция сравнения. Зачастую она строится на противопоставлении, чтобы детям этого возраста было проще формировать суждения. Основными параметрами сравнения становятся: цвет; величина; форма; пол; температура. Обобщение возникает позднее. Для его развития требуется уже более богатый словарный запас ребенка и накопленные умственные навыки. Разделить предметы по группам детям трехлетнего возраста вполне под силу. А вот на вопрос: «Что это?» они могут не ответить. Сложной мыслительной операцией является классификация. В ней используются и обобщение, и соотнесение. Уровень оперирования зависит от разных факторов. В основном от возраста и пола. Поначалу малыш способен только классифицировать предметы по родовым понятиям и функциональным признакам («что это?», «какой он?»). К 5 годам появляется дифференцированная классификация (машина папы служебная грузовая или

личная легковая). Выбор основания для определения видов предметом у дошкольников носит случайный характер и в целом зависит от социальной среды.

Выявляя тождество одних и различия других вещей, сравнение приводит не только к их классификации, но и сериации, которые являются важнейшими приемами логического мышления, позволяющими систематизировать знания.

Возможность усвоения некоторых логических знаний и указанных приёмов детьми дошкольного возраста показана в психологических исследованиях И.Л. Матасовой [36], Е. Агаевой [1], Л.Ф. Обуховой [45] и др. В этих исследованиях была доказана возможность формирования отдельных логических приёмов мышления (сериации, классификации, транзитивности отношений между величинами) у старших дошкольников при соответствующей возрасту методике обучения.

Одним из условий развития мышления у дошкольников является учёт особенностей психического развития детей данного возраста. Все психологические новообразования детей указанного периода отличаются незавершённостью. Это обуславливает особенности их обучения, которое должно сочетать в себе черты игры и направленного обучения, ориентируясь при этом на сложившиеся формы мышления – наглядно-действенное и наглядно-образное развитие новообразований: знаково-символической функции, элементов логического мышления. И.Л. Матасова [36] в своем исследовании сравнивала усвоение дошкольниками разных возрастов высших логических операций в различных ситуациях – игровой, практической и прямого обучения на занятиях. Результаты исследования показали, что только дети старшего школьного возраста могут достигать определённых результатов в ситуации прямого обучения, но эти результаты гораздо ниже полученных в игровой деятельности.

Результаты исследований А.З. Зака [20] также свидетельствуют, что смотивировать старшего дошкольника на решение учебной задачи успешнее

удается при включении его в игровую деятельность. Поэтому широкое использование игровых приемов в процессе обучения повышает эффективность результатов развития мышления детей.

В условиях правильного подхода к воспитанию и обучению детей дошкольного возраста по итогу перед школой ребенок сможет, оперируя лишь понятиями, рассуждать, делать выводы, давать характеристику предметам и объектам. Для этого возрастного периода характерно:

- начало экспериментов;
- желание перенести освоенный опыт на другие объекты;
- поиск взаимосвязей между явлениями;
- активное обобщение собственного опыта.

Таким образом, 6-ти летний ребёнок может подходить к решению логической ситуации тремя способами: используя наглядно-действенное мышление, наглядно-образное и логическое. С учётом развития к этому возрасту поисковой и планирующей деятельности, умение анализировать и использовать получаемую в ходе решения задач информацию его умственный потенциал оказывается достаточно высоким.

Анализ литературы позволяет выделить следующие основные отличительные особенности мышления детей-дошкольников:

- способность адекватно воспринимать увиденное (услышанное);
- возможность самостоятельно решать наглядно-действенные упражнения среднего уровня сложности, когда посредством игровых коммуникаций мы эффективно развиваем творческое начало ребенка, личностные особенности характера посредством визуального восприятия действительности;
- воспитание словесно-рефлекторного функционирования отделов головного мозга, отвечающего за моторику и взаимосвязь речевого и визуального сегментов мышления;
- попытка выйти за пределы личностного информационного накопления с целью обработки сторонних событий и ситуаций извне – как

правило, у дошкольников уже сформировано умение собрать воедино и грамотно обобщить полученные факты, осмыслить и словесно обосновать свое отношение к собранной информации;

- появление процедуры переключения логического внимания – посредством словесно представленной трактовки происходящего у ребенка развивается ситуативное понимание действительности. В этом случае он может из массы фактов и событий выделить наиболее весомые и значимые, являющиеся доминирующими при правильной оценке происходящего и принятия правильных решений, либо совершения верных поступков;

- развитие любознательности – в раннем возрасте детей обычно живо интересуют глобальные вопросы типа: почему идет дождь, почему бывает ночь и пр. Если ребенок нормально развивается – если его творческое начало и особенности развития соответствуют возрастным критериям, то, как правило, вслед за озвученным вопросом непременно следует детский ответ – версия (со ссылкой на накопленный собственный багаж знаний и полученной информации извне).

### **Выводы.**

Мышление старшего дошкольника имеет отличительные особенности, которые обусловлены тем, что к данному возрасту процесс его развития последовательно сменяется развитием основных типов мышления: наглядно-действенное, наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое. То есть можно сделать вывод, что ребенок старшего дошкольного возраста начинает мыслить.

Мыслить – это набор мыслительных операций: сравнения (сопоставление предметов и явлений с целью нахождения сходства и различия между ними), анализа (мысленное расчленение предмета или явления на образующие его части или мысленное выделение в нем отдельных свойств, черт, качеств) и синтеза (мысленное соединение отдельных частей предметов или мысленное сочетание отдельных их свойств), абстракции (мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов или

явлений при одновременном отвлечении от несущественных признаков и свойств), обобщения (соединение вместе на основе их общих и существенных признаков – выводы) и конкретизации (мысленное представление чего-либо единичного, что соответствует тому или иному понятию или общему положению). Указанные мыслительные операции, обеспечивая логику любой деятельности человека, определяют ее эффективность. В связи с этим в педагогическом плане ценным является формирование и развитие указанных умений.

Главным требованием, при котором развитие мышления у детей дошкольного возраста дает желаемый результат, является целевая направленность – как воспитательном, так и в обучающем аспекте работы с ребенком. Чем грамотней и методичней является подход к развитию у ребенка способности логически, образно и творчески мыслить, тем скорее он научится словесно обыгрывать ситуацию и свободно доносить свои мысли окружающим. Стоит отметить, что на сегодняшний день к развитию мышления дошкольников существует целый ряд различных подходов.

### **1.3. Подходы к развитию мышления дошкольников**

Наличие различных теорий, пытающихся определить основные этапы развития мышления человека и их содержание определяет и разнообразие подходов как к дошкольному, так и школьному воспитанию. Среди них можно выделить следующие основные подходы: культурно-исторический, гуманистический, системный, деятельностный, личностно-ориентированный, диалогический и квалитетический [11].

Культурно-исторический подход объединяет образование, воспитание и обучение в целостный образовательный процесс на основе духовно-нравственных и социокультурных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах ребенка, семьи, общества [28].

Гуманистический подход, признающий ценность ребенка как личности, обеспечивает полноценное развитие в период дошкольного детства независимо от места жительства, пола, нации, языка, социального статуса, психофизических и других особенностей.

Системный и деятельностный подходы, с позиций которых образовательный процесс рассматривается как гибкая система создают условия развития ребенка, открывают возможности его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками соответствующим возрасту видам образовательной деятельности [60].

Личностно-ориентированный подход нацелен на создание условий развития ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями и «построение такого взаимодействия с ребенком, которое будет способствовать формированию его активности в познании окружающего мира, раскрытию его неповторимой индивидуальности на основе партнерских взаимоотношений» [32].

Диалогический подход позволяет рассматривать образовательные отношения субъектов образовательного процесса как равноправных партнеров.

Квалиметрический подход – это подход к изучению какого-то предмета с точки зрения измерения его качества. Квалиметрия в образовании, а значит и в воспитании, по мнению А.И. Субетто, это наука об их качестве во всем многообразии: качество функционирования и развития как систем; качество учебно-воспитательного процесса развития обучающихся, профессионализма преподавательского корпуса. Она формируется на стыке единой науки об образовании (эдукологии) и науки о качестве объектов и процессов – квалитологии [58].

Каждый из указанных подходов в целом имеет свои достоинства и недостатки. При этом стоит отметить, что с учетом происходящих



преобразований и реформ в системе образования в нашей стране, в целом ни один из них не отвечает новым требованиям.

Современная школа должна воспитывать готовность человека к «инновационному поведению». На смену послушанию, повторению, подражанию приходят новые требования: умение видеть проблемы, спокойно принимать их и самостоятельно решать. Это касается всех сфер жизни: бытовой, социальной и профессиональной. Согласно В.А. Далингеру удовлетворение подобных потребностей возможно при условии направления потенциалов образования на развитие творческой личности ученика [15].

Помимо этого, «постановка цели развития в современных образовательных системах предполагает особый акцент на индивидуализации образования, которая является одним из основных принципов развивающей дошкольной программы. С другой стороны, не менее важно обеспечить вариативность образования, которая создает адекватный психолого-педагогический контекст развития детей и творческий характер деятельности педагогов. Создание психолого-педагогических условий для развития детей в соответствии с их способностями и интересами предполагает предоставление им широкого выбора видов деятельности и предметных областей. Таким образом, в качестве второго основного принципа программа дошкольного образования должна обеспечивать детям возможность реального выбора. С этим принципом связан и третий принцип: отсутствие жесткой предметности, поскольку именно в интегрированном содержании (например, проектного типа) дети свободны делать широкий выбор и проявлять свои пока еще не структурированные интересы и творческие способности» [53].

Таким образом, перемены в системе дошкольного образования в России актуализировали проблему изменения его содержания в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) [49]. Решение этой проблемы потребовало поиска инновационных путей организации образовательного

процесса в системе дошкольного образования и разработки нового подхода. Стоит отметить, что в целом используемые ранее подходы (которые обозначены выше) частично отвечают и новым требованиям, а накопленный объем информации по развитию детей не должен полностью отрицаться и в целом должен служить базой к разработке новых. В связи с этим, организация образовательного процесса в системе дошкольного образования в целом сегодня строится на базе полиподходности, когда один подход дополняет другой. Согласно ФГОС, образовательная программа дошкольного образования должна обеспечивать построение целостного педагогического процесса, направленного на полноценное всестороннее развитие ребенка – физическое, социально-коммуникативное, познавательное, речевое, художественно-эстетическое. На сегодняшний день существует большое количество разнообразных программ дошкольного образования, которые соответствуют выдвигаемым ФГОС ДО требованиям:

- «Открытия» Е.Г. Юдиной,
- «От рождения до школы» Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой,
- «Успех» Н.В. Фединой,
- «Радуга» Е.В. Соловьевой,
- «Тропинки» В.Т. Кудрявцевой,
- «Детский сад по системе Монтессори» Е.А. Хилтунен,
- «Вдохновение» И.Е. Федосовой,
- «Истоки» Л.А. Парамоновой,
- «Детский сад – дом радости» Н.М. Крыловой,
- «На крыльях детства» Н.В. Микляевой,
- «Первоцветы» Н.В. Микляевой,
- «Детство» Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой,
- «Мозаика» В.Ю. Белькович, Н.В. Гребенкиной, И.А. Кильдышевой,
- «Разноцветная планета» Е.А. Хамраевой, Д.Б. Юматовой,
- «Детский сад 2100» Р.Н. Бунеева,
- «Мир открытий» Л.Г. Петерсон, И.А. Лыковой,

- «Золотой ключик» Г.Г. Кравцова,
- «Развитие» А.И. Булычевой,
- «Миры детства: конструирование возможностей» Т.Н. Дороновой,
- «Березка» В.К. Загвоздкина, С.А. Трубицыной,
- «Образование для процветания» Т.С. Комаровой,
- «Диалог» О.Л. Соболевой, О.Г. Приходько. [41]

Учитывая такое разнообразие методик современное дошкольное учреждение встает перед сложным выбором. Рассмотрев все основные нюансы каждой методики, можно сделать предварительный выбор наиболее предпочтительной обучающей системы. Однако согласно ФГОС ДО ориентироваться стоит, прежде всего, на индивидуальные особенности ребёнка.

Проблематика, связанная с индивидуализацией образования, с необходимостью влечет за собой круг вопросов, касающийся возрастной специфики образования на разных ступенях. В связи с этим особую значимость приобретает принцип самоценности каждого возраста, который может быть раскрыт посредством двойного требования к содержанию и методам образования:

- обеспечение полноты реализации возможностей ребенка определенного возраста;
- опора на достижения предыдущего этапа развития.

Учитывая выявленные особенности развития мышления в старшем дошкольном возрасте, стоит отметить, что большое значение в данном возрасте приобретает развитие логического мышления. Старший дошкольник отличается активностью в познании окружающего. У него начинают складываться представления о свойствах предметов: величине, форме, цвете, составе, количестве; о действиях, которые можно производить с ними, - уменьшить, увеличить, разделить, пересчитать, измерить. В целом можно сказать, что в данном возрасте у детей проявляется большой интерес к математике и логике. В связи с этим большинство психологов обращают

внимание на то, что в данном возрасте особое внимание стоит уделять развитию математического мышления и математических способностей.

Психолог Л.М. Фридман [64] в своём исследовании, посвященном психолого-педагогическим основам обучения математике в школе, справедливо отмечает, что логика мышления не дана человеку от рождения. Ею он овладевает в процессе жизни, в обучении. При этом, как отмечают большинство исследователей, развитие логического мышления напрямую связано с развитием математического мышления.

Исследования многих отечественных и зарубежных психологов показывают, что без целенаправленного развития математического мышления, являющегося одним из важнейших компонентов процесса познавательной деятельности, невозможно достичь эффективных результатов в целом в обучении, систематизации знаний, умений и навыков. В связи с чем можно сделать вывод о том, что изучение счёта и счётной деятельности в данном возрасте активизирует мышление детей и способствует его развитию. Так Л.М. Фридман подчеркивает роль счетной деятельности в воспитании логического мышления, т.к. счетная деятельность напрямую связана с понятием «числа», которым оперирует ребенок. Научиться считать – значит уметь определять общее количество чего-то. При осуществлении счетной операции дети усваивают основные правила счета: числительные называются по порядку; каждое названное числительное соотносится с одним объектом или одной группой, последнее числительное соотносится с одним предметом, но является показателем общего количества объектов счета.

При этом стоит отметить, что большую роль в данном вопросе играет правильная организация образовательного процесса и условия, которые будут способствовать развитию мышления детей.

Современное состояние теории и математических представлений дошкольного возраста в целом сложилось в 80-90 годы и первые годы нового столетия под влиянием развития идей обучения детей математике, а также реорганизации всей системы образования. При этом методика

математического развития дошкольников постоянно развивается, совершенствуется и обогащается результатами научных исследований и инноваций, а вопрос формирования элементов математического мышления у детей не теряет своей актуальности.

Формирование элементарных математических представлений дошкольников осуществляется с помощью научно-обоснованной методической системы, компонентами которой являются цель, содержание, методы, средства и формы организации работы, теснейшим образом связанных между собой и взаимообусловленных друг другом.

Традиционно основная цель математического развития детей дошкольного возраста рассматривалась как всестороннее развитие и воспитание детей, и подготовка их к успешному овладению математикой в школе. В современных условиях в качестве основной цели математического образования детей дошкольного возраста выступает обеспечение каждому ребенку возможности приобретения знаний и использования их в жизни, в значимой практической деятельности, что способствует развитию его познавательных и математических способностей.

Согласно представленной цели по формированию элементарных математических знаний и последующего математического развития детей В.Ф. Петрова выделяет следующие основные задачи:

- приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени как основы математического развития;
- формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;
- формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений;
- овладение математической терминологией;
- развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления, общее интеллектуальное развитие ребенка. [46, с. 25]

Говоря о содержании математического развития, современная теория и методика формирования математических представлений у детей отвечает на главные вопросы чему и как учить детей, чтобы способствовать их математическому и умственному развитию и подготовить детей к обучению в школе и усвоению курса математики.

М.А. Габова, например, выделяет следующие особенности организации математического развития детей дошкольного возраста [13, с. 39].

1. Обучение должно строиться с учетом закономерностей развития познавательной деятельности, личности ребёнка целом.

2. Процесс освоения ребенком математических представлений, отношений, связей, зависимостей начинается в раннем детстве и проходит определенные этапы развития.

3. Математические представления формируются на основе предметных действий детей (ощупывание, обследование, приложение, наложение, рисование). Основными способами познания свойств, отношений, зависимостей, чисел являются как сенсорные действия, так и интеллектуальные (сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация).

4. Источник математических представлений – окружающая реальная действительность, которую ребенок познает в процессе своей разнообразной деятельности, в общении со взрослыми и под их обучающим руководством.

5. Рациональное построение обучения связано с созданием определенных оптимальных условий, основанных на учете анатомо-физиологических особенностей детей (определение видов деятельности, их чередование, длительность занятий и т.д.).

6. Содержание обучения в ДООУ опирается на содержание начального курса математики в школе. Осуществляется преемственность в методах и средствах обучения.

Эти особенности учитываются при построении всех компонентов методической системы, направленной на формирование математических представлений у детей дошкольного возраста. На сегодняшний день

содержание математического развития отражено в различных комплексных программах обучения детей математике («От рождения до школы», «Радуга», «Детство», Комплексная программа развития, воспитания и обучения дошкольника в Образовательной системе «Школа 2100» («Детский сад 2100») и др. Данные программы предполагают различные методы математического развития детей. Стоит отметить, что большинство из них предполагает применение игр как одного из эффективнейших методов обучения на данном возрастном этапе. Обоснование использования игр в развитии математического мышления можно найти у Е.И. Тихеевой, Ф.Н. Блехер, А.М. Леушиной А.М. и др. [67, с. 35-36].

Игра как метод обучения и формирования математических представлений предполагает использование отдельных элементов разных видов игр, игровых приемов, руководящей роли взрослого в сочетании с высокой познавательной активностью и самостоятельностью ребенка. Игровые методы необходимо сочетать с методами прямого обучения. Практические и игровые методы могут быть дополнены наглядными и словесными методами в математическом образовании детей, но они не являются ведущими.

Стоит сказать, что в современных программах воспитания и обучения детей в ДООУ и в современных технологиях математического развития детей рассмотренные методы не применяются в чистом виде, а включаются в учебные задания различных видов, а для их реализации применяются различные средства.

### **Выводы.**

Мышление является одним из основных психологических процессов. В связи с этим его развитию и формированию посвящено достаточно большое количество исследований.

Особое значение в развитии мышления уделяется детскому возрасту. По мере взросления и социализации ребенка происходит совершенствование нервной системы и мышления. Систематическое освоение понятий

происходит уже в школе. Но группы понятий закладываются ранее, поэтому в развитии мышления ребенка большую роль играет помощь взрослых и выбор способов и методов, которые реально способствуют развитию мышления.

Учитывая выявленные особенности развития мышления в старшем дошкольном возрасте, стоит отметить, что большое значение в данном возрасте приобретает развитие логического мышления. От того насколько будет развито логическое мышление ребёнка, его память, умение анализировать, сравнивать, конкретизировать и обобщать, зависит то, насколько легко будет ему осваивать новые знания в школе, и применять их в дальнейшем на практике.

Развитие логического мышления напрямую связано с математическим образованием. На сегодняшний день содержание математического развития отражено в различных комплексных программах обучения детей математике («От рождения до школы», «Радуга», «Детство», Комплексная программа развития, воспитания и обучения дошкольника в Образовательной системе «Школа 2100» («Детский сад 2100») и др. Данные программы предполагают различные методы математического развития детей.

Эффективность развития логического мышления зависит от правильной организации образовательного процесса и условий, которые будут способствовать развитию мышления детей. На сегодняшний день в рамках образовательных стандартов в развитии ребёнка используется комплексный подход, который сочетает в себе различные взгляды и подходы к развитию мышления, но в целом строится на основе индивидуализации образовательного процесса и его зависимости от предыдущего опыта.

В совокупности данные требования подтверждают необходимость в более детальном изучении влияния тех или иных методик обучения на развитие мышления дошкольника в целом с целью выявления уровня его развития на каждом конкретном этапе и с целью дальнейшей корректировки обучающей методики.



## **ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЫШЛЕНИЯ В ПЕРИОД ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА**

### **2.1. Диагностика развития мышления старших дошкольников на констатирующем этапе опытно-поисковой работы**

Эффективность той или иной обучающей методики в целом может быть оценена путём сравнения развития мышления до внедрения технологии и после. Вопрос оценивания развития мышления не является новым для научного сообщества и, как уже говорилось выше, каждому возрасту свойственен свой вид мышления, но при этом у каждого отдельного ребенка он может быть развит чуть выше или чуть ниже. На оценке уровня развития (высокий и низкий) в целом и построены все существующие на сегодняшний день диагностики. При этом не каждая из них может быть использована на том или ином возрастном этапе, учитывая смену видов мышления в зависимости от возраста.

Главной особенностью развития мышления в старшем дошкольном возрасте является развитие логического мышления, так как при правильном формировании мышления у детей старшего дошкольного возраста уже достаточно развиты и преобладают наглядно-действенное и наглядно-образное мышление.

Поэтому, для диагностики мышления детей старшего дошкольного возраста, в первую очередь необходимо обращать внимание на логическое мышление. В связи с этим в рамках нашего исследования была выбрана комплексная диагностика развития мышления, представленная в работе И.В. Дубровиной, А.Д. Андреевой, Е.Е. Даниловой, Т.В. Вохмяниной [17]. Данная диагностика основана на двух методиках: «Варежки» и «Свободная классификация».

Первая методика направлена на исследование развития элементов логического и образного мышления и выявляет способность к анализу и

синтезу, а также особенностей внимания и восприятия цвета, формы и величины. Более подробно методика описана в Приложении 1.

Вторая методика направлена на исследование развития элементов логического мышления (Приложение 2).

По мнению авторов методики, по итогам можно сделать также обобщающий вывод об уровне развития мышления ребёнка:

1. Если результаты по обоим заданиям в сумме составляют от 4 до 6 баллов, то это свидетельствует о достаточно высоком уровне развития как логического, так и образного мышления, произвольного внимания и восприятия цвета, формы, величины.

2. Если общая оценка равна 2 баллам, то такой результат считается положительным, но при этом является показателем зоны ближайшего развития ребенка.

3. Если ребенок не справился с заданием методики 1, но при этом выполнил контрольное задание на внимание и задание методики 2 (свободная классификация), то можно предположить о слабом развитии образного мышления. Такие результаты нередко являются следствием неверной подготовки к школе, форсированного и слишком раннего обучения чтению, письму и счету в ущерб характерным видам детской деятельности в дошкольном возрасте.

3. Если ребенок не справился с обоими заданиями, то можно предположить, что развитие его мышления не соответствует уровню, необходимому для успешного обучения в школе.

На основе данных диагностик можно выделить следующие уровни развития мышления:

5-6 баллов – выше нормы,

3-4 балла – норма,

0-2 балла – ниже нормы.

Методика данных авторов была выбрана также по причине возможности анализа уровня развития отдельных приёмов логического

мышления: сравнение и классификация. Данные приёмы служат подготовительным этапом в развитии более сложной мыслительной операции – сериации. В связи с этим диагностика уровня данных приёмов важна с точки зрения уточнения возможности перехода к более сложным вычислительным действиям. Без необходимого уровня сформированности указанных приёмов по сути ребёнком будет пропущен этап формирования определенных навыков, что в дальнейшем может привести к нарушению развития логического мышления в целом.

Диагностика №1 позволяет судить о сформированности процесса сравнения у детей. Целью отдельного диагностирования является выявление умения детей выполнять прием сравнения, осознанность процесса сравнения, характер процесса по его полноте.

Полностью выполненное диагностическое задание позволяет судить о сформированности следующих умений:

- 1) умение вычленять основание для сравнения, этот показатель характеризует осознанность приема сравнения;
- 2) умение видеть признаки сходства;
- 3) умение видеть признаки различия;
- 4) самостоятельность выполнения задания;
- 5) присутствие речевых формулировок признаков сходства и различия.

Диагностика №2 в отдельности позволяет изучить процесс классификации. Целью исследования является выявление уровня сформированности приема классификации наглядно представленных объектов на основе выделения определенного признака.

Выполнение старшими дошкольниками данного диагностического задания оценивается на основе таких показателей, как:

- 1) взаимосвязь обобщающего слова и правильность классификации;
- 2) выполнение классификации на основе определенных признаков;
- 3) самостоятельность выполнения задания.

Таким образом, для изучения взаимосвязи между изучением счёта и счётной деятельности и развитием мышления старших дошкольников наше исследование проходило в следующие этапы:

1. Констатирующий этап.

На данном этапе осуществлялось:

- определение исходного уровня сформированности мышления старших дошкольников на начальном этапе;
- формирование экспериментальной и контрольной группы со схожим уровнем параметров развития мышления.
- оценка уровня сформированности основных приёмов логического мышления: сравнение и классификация в представленных группах;

2. Второй этап – формирующий.

На данном этапе осуществлялась целенаправленная дополнительная работа по изучению счёта и счётной деятельности у детей экспериментальной группы.

3. Третий этап – контрольный. Проведение исследования контрольного характера, определение результатов опытно-поисковой работы, выводы об эффективности проведенной работы, которое в целом включило в себя:

- проведение повторной диагностики в обеих группах;
- сравнение результатов на начальном и конечном этапе.

В исследовании приняло участие 2 группы старших дошкольников, являющихся воспитанниками муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад МКОУ Юмасинская СОШ»

На начальном этапе для формирования экспериментальной и контрольной групп в 2 группах была проведена диагностика по указанным выше методикам. Результаты диагностики представлены в Приложении 3. Уровень сформированности мышления в обеих группах в целом достаточно одинаков. Средний балл Группы №1 составил 3,3 балла, второй 3,42 балла. В группе №1:

- 2 детей показали результаты, превышающие норму,

- 4 детей показали результаты ниже нормы,
- 14 детей – норма.

В группе №2:

- 3 детей показали результаты, превышающие норму,
- 4 детей показали результаты ниже нормы,
- 12 детей – норма.

Более наглядно результаты представлены на рис 2.

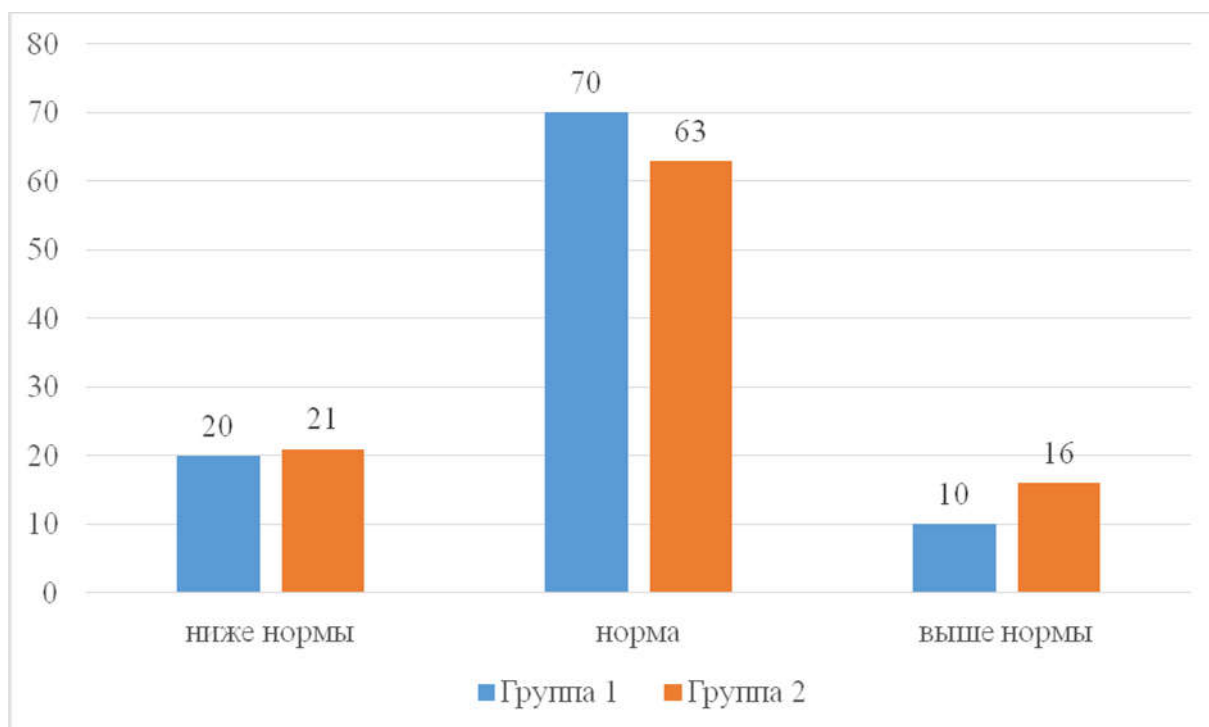


Рис. 2. Сравнительная диаграмма уровня сформированности мышления у старших дошкольников в исследуемых группах, (в %)

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что в целом обе группы представлены по большей части детьми со средним уровнем развития мышления, соотношение групп по уровням мышления в целом одинаково.

На основе полученных данных также можно сделать вывод о том, что образное мышление у детей развито в целом больше чем логическое, что в целом соответствует представленным выше особенностям развития мышления старших дошкольников. Также стоит отметить, что уровень

развития конкретных приёмов логического мышления также соответствует теоретическим представлениям о развитии мышления у детей старшего дошкольного возраста. Так уровень развития приёма сравнения в обеих группах показал более высокий результат, чем классификация (рис.3).

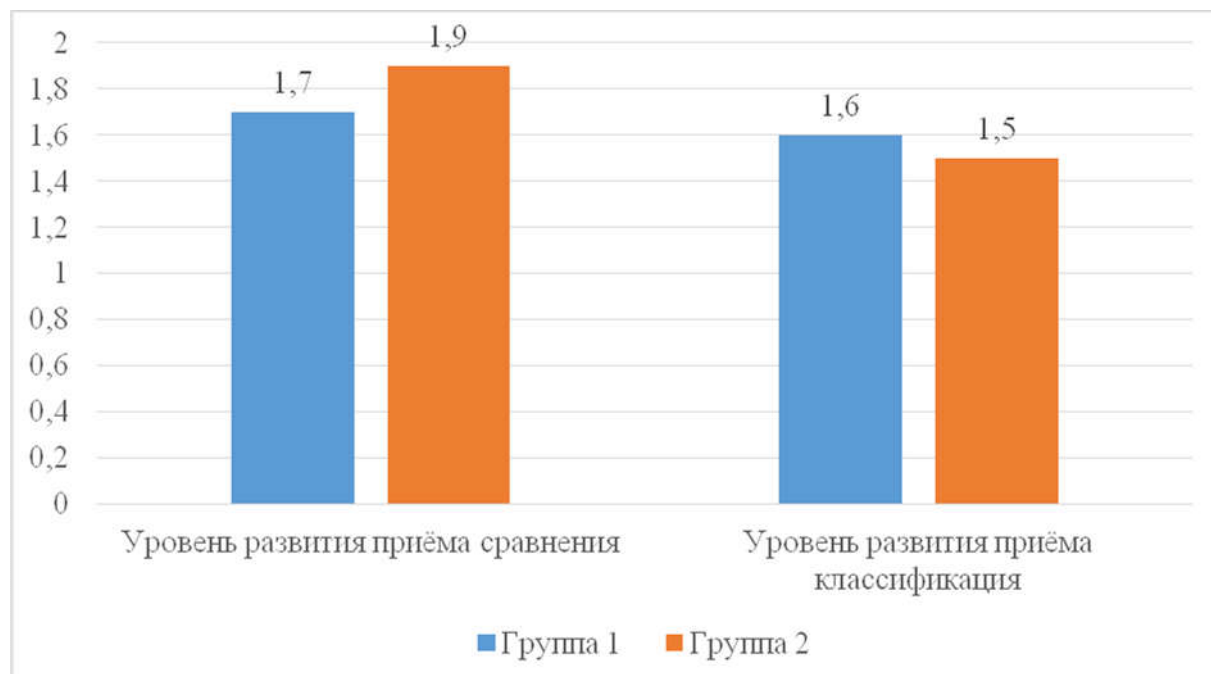


Рис. 3. Сравнительная диаграмма уровня сформированности мышления у старших дошкольников в исследуемых группах, (сред. значение в баллах)

При этом стоит отметить, что в целом уровень развития указанных приёмов у старших дошкольников на момент констатирующего эксперимента находится на среднем уровне и требует его дальнейшего развития.

С целью получения более достоверных результатов экспериментальная и контрольная группа были отобраны согласно полученным баллам табл.1 Из каждой группы в эксперименте участвовало 10 человек со схожими параметрами (группы подобраны по одинаковому количеству баллов по каждой диагностике), что исключает в дальнейшем исследовании погрешность в выборке. Экспериментальная и контрольная группа в целом представлены детьми всех уровней развития мышления.

Таблица 1

Состав экспериментальной (на базе группы 1) и контрольной (на базе группы 2) групп

ЭГ	Баллы			КГ	Баллы		
Ребёнок	Диагностика №1	Диагностика №2	Итого	Ребёнок	Диагностика №1	Диагностика №2	Итого
1	3	2	5	2	3	2	5
7	2	3	5	3	2	3	5
2	2	2	4	4	2	2	4
6	3	1	4	10	3	1	4
3	2	1	3	5	2	1	3
4	2	1	3	19	2	1	3
14	1	2	3	16	1	2	3
18	1	1	2	18	1	1	2
16	1	1	2	15	1	1	2
17	1	0	1	14	1	0	1
Среднее значение					1,8	1,4	3,2

Общий средний балл экспериментальной и контрольной групп на начало эксперимента составил 3,2 балла, по первой диагностике (приём сравнения) 1,8 балла и 1,4 балла по второй (приём классификация).

### **Выводы.**

В основном у детей старшего дошкольного возраста развиты наглядно-действенное и наглядно-образное мышления. Развитие логического мышления происходит на основе образного. В процессе познания внешнего мира ребенок постоянно опирается на свои познавательные способности, обращает внимание на такие характеристики, как форма, размер, пространственное расположение, количество окружающих объектов. Иными словами, воспринимает мир «математическими глазами». В связи с этим, по мнению большинства психологов в рамках развития мышления детей в старшем дошкольном возрасте особое внимание стоит уделять развитию логического мышления, основой которого является математическое мышление. Насколько данное утверждение правомерно было определено путём проведения педагогического эксперимента по оценке влияния

изучения счёта и счётной деятельности на развитие мышления старшего дошкольника.

На сегодняшний день существует огромное количество различных методик по диагностике уровня развития мышления, которые учитывают возрастные особенности развития мышления детей. В целом они все сформированы на базе различных игр-заданий и безболезненно воспринимаются детьми как игра, что в целом позволяет педагогам использовать их для диагностики и дальнейшей коррекции образовательного процесса.

В рамках данного исследования была выбрана комплексная оценка уровня развития мышления детей, результаты которой позволили сформировать идентичные на начальном этапе эксперимента экспериментальную и контрольные группы по уровням развития мышления как образного, так и логического.

## **2.2. Условия развития мышления старших дошкольников**

В теоретической части работы нами было отмечено, что условием эффективности развития мышления ребенка старшего дошкольного возраста, является правильная организация образовательно-воспитательного процесса.

Анализ развивающей среды в старших группах детского сада, на основе которых были сформированы экспериментальная и контрольная группы, показал, что развивающая среда в старшей группе детского сада строится на основе общих принципов построения предметно-пространственной среды (гибкого зонирования, динамичности-статичности, сочетания привычных и неординарных элементов, индивидуальной комфортности и эмоционального благополучия каждого ребенка и взрослого, опережающего характера содержания образования, учета половых и возрастных различий детей, уважения к потребностям и нуждам ребенка).



В группе имеется разнообразный демонстрационный материал, модели, игры-головоломки, разные виды конструктора, календарь наблюдений, мозаики, пазлы, парные и разрезные картинки, материалы для экспериментирования (деревянные, металлические предметы), энциклопедии, предметы, стимулирующие развитие общечеловеческих ценностей (флаг, герб, произведения искусства и т.д.). Имеется целый набор различных дидактических игр на развитие мышления старших дошкольников: «Подбери к знаку» (используется при изучении тем «Одежда», «Электроприборы», «Продукты питания»); развивающая игра «Поймай рыбку»; «Путаница» (учит находить разные предметы по контуру, классифицировать их и называть обобщающим словом); развивающая игра «Логические цепочки»; лото «Веселая арифметика»; игра-лото «Слова наоборот»; лото «Карусельки» и т.д.

В группах созданы условия для проявления творчества детей в разнообразных видах деятельности: рисовании, лепке, аппликации, конструировании из бумаги, природного, бросового материала. Развивающая среда меняется в зависимости от сезона, периода обучения.

В целом в группах созданы условия, соответствующие гармоничному развитию личности каждого ребенка. Содержание предметно-развивающей среды соответствует интересам мальчиков и девочек, периодически изменяется, варьируется, постоянно обогащается с ориентацией на поддержание интереса детей, на обеспечение «зоны ближайшего развития», на неисчерпаемую информативность и индивидуальные возможности детей.

Проанализировав психолого-педагогическую и научно-методическую литературу по вопросу организации образовательного процесса, мы пришли к выводу, что обучение счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста нужно осуществлять с помощью специальных упражнений, заданий и игр, так как это способствует повышению уровня сформированности навыков счета у дошкольников. В игровых условиях у детей наиболее полно

обнаруживается уровень овладения математическими знаниями и умение оперировать числами.

Процесс целенаправленного использования игровых заданий и упражнений в различных видах деятельности по формированию навыков счета у старших дошкольников способствует умственному развитию детей, формированию памяти, внимания, мышления, а также накоплению навыков и опыта для обучения в школе.

При этом стоит отметить, что увеличение умственной нагрузки даже в процессе игровой деятельности может привести к снижению интереса к изучаемому материалу. В связи с этим при построении дополнительных занятий по изучению счёта и счётной деятельности особое место должны занимать вопросы, связанные с активизацией познавательной деятельности детей.

Одним из средств развития познавательного интереса у детей является наглядность. Учитывая, что в возрасте старшего дошкольного периода наиболее развито наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, то при изучении нового материала и дальнейшем развитии мышления дети опираются на них. На большую роль наглядности особенно на этапе осмысления учебного материала, указывается в ряде исследований. «Считается, что мышление работает только тогда, когда для этого в сознании имеется необходимый материал, и в частности наличие определенного количества представлений, примеров, фактов. Следовательно, организация познавательной деятельности учащихся по восприятию изучаемых предметов и явлений в их натуральном виде или с помощью наглядных пособий имеет весьма существенное значение для осмысления изучаемого материала» [2].

Все математические объекты, все математические понятия являются абстрактными, лишенными вещественных основ. В этой связи весьма велика опасность того, что, изучая счёт, могут воспринять ее лишь как игру по особым правилам с символами, потерять всякую связь изучаемых понятий с реальным миром. Вот почему очень важно соблюдать в обучении математике

принцип наглядности. В связи с этим построение образовательного процесса по изучению счёта и счётной деятельности должны исходить также из того, что используемый дидактический материал должен соответствовать определенным требованиям наглядности:

- 1) соответствие наглядности содержания выучиваемого материала;
- 2) выделения важнейших признаков предмета;
- 3) эстетическое оформление наглядности;
- 4) своевременное использование наглядности;
- 5) умеренное использование наглядности;
- 6) соответствие наглядности психологическим закономерностям восприятия;
- 7) соответствие наглядности уровню развития наблюдательности учеников;
- 8) интерес учеников к рассматриваемым наглядным объектам;
- 9) связок содержания наглядного пособия по опыту учеников.

Правильно подобранная и использованная наглядность активизирует учебно-воспитательный процесс и сформирует у школьника соответствующие знания, навыки и умения. [16]

С учетом основных требований к организации процесса изучения счёта и счётной деятельности, а также поставленных задач на констатирующем этапе исследования (развитие приёмов сравнения и классификации), анализа развивающей среды в группе и возможности использования имеющихся средств в группе нами были отобраны специальные задания упражнения и игры, направленные на формирование конкретных приёмов логического мышления в процессе счетной деятельности старших дошкольников.

Работа по формированию логических операций начинается с приема сравнения.

Процесс развития приема «сравнение» включает формирование следующих умений дошкольников:

- умение определять объекты сравнения;

- умение выделять признаки объектов сравнения;
- умение разделять выделенные признаки на существенные и несущественные в данной ситуации;
- умение определять аспект сравнения объектов;
- умение определять причины различия или сходства объектов сравнения;
- умение формулировать результаты сравнения.

Исследования А.М. Леушиной [30] показали, что обучение сравнению количественных отношений должно предварять знакомство со счетной деятельностью на основе числительных. Младшие дошкольники сравнивают различные множества предметов и определяют их равенство и неравенство, не называя числа. В результате сравнения малыши понимают, что множества бывают разные. Чтобы установить их различия, надо узнать количество элементов, т.е. сосчитать их. Только в этом случае, указывает А.М. Леушина, детям станет понятен смысл счетной операции и значение слов-числительных. Таким образом, использование приема сравнения приводит к сознательному применению счетных действий.

Для организации игровой деятельности с целью формирования приёмов сравнения использовался сборник игр «Играй и развивайся» Н.В. Пикановой [54], а также комплекс игр «Найди отличия» для детей в возрасте 5-6 лет по методике О.Н. Земцовой [21]. Целью разработанной автором методики является комплексное развитие ребёнка с учётом новых требований современного дошкольного образования. Методика О.Н. Земцовой построена на игровых занятиях и формирует у детей не только систему знаний, но и позитивное отношение к учёбе, уверенность в своих силах и нацеленность на результат. Более подробно с комплексом игр, использованным в рамках исследования, можно ознакомиться в Приложении 4. С целью соблюдения принципа наглядности дидактический материал, предложенный автором (в сборнике даются черно-белые рисунки), был переработан: подобраны рисунки в цвете, часть рисунков имеют мультяшные

образы. Это позволило организовать сложный процесс развития логических приемов мышления в интересной для ребёнка форме, придать умственной деятельности увлекательный, занимательный характер, что помогло в процессе игры решить даже те задачи, которые в других условиях дошкольнику кажутся невыполнимыми.

Прием сравнения лежит в основе приемов классификации. Успешное овладение сравнением позволяет перейти к заданиям на классификацию на основе общих признаков.

Классификация – способ умственных действий, направленный на разбиение множества объектов на классы по определенному основанию. При счетной деятельности таким основанием является количество предметов.

В работе Л.Ф. Тихомировой [59] выделены составляющие умения классифицировать. Это следующие умения:

- умение выделять свойства и признаки объектов;
- умение объединять объекты в группы на основе общего признака;
- умение определять, к какой из групп принадлежит изучаемый объект;
- умение выделять объект, не принадлежащий к данной группе по какому-либо признаку;
- умение формулировать основание классификации объектов;
- умение перегруппировывать объекты в соответствии с изменившимся основанием.

В старшей группе дети учатся составлять разные группы предметов, видеть их равенство независимо от того, как расположены предметы, какой они величины, и называть равенство групп, употребляя выражения по два, по пяти, по девяти и т.д.

Для развития приёмов классификации были использованы дидактические игры, имеющиеся в группе. Задания по данным играм строились исходя из необходимости решения следующих задач.

- Сформировать умение классифицировать предметы (величина, цвет, форма);
- Закрепить навыки счета (в пределах 10), умение сравнивать две группы предметов;
- Развитие мелкой моторики;
- Способствование развитию речи, памяти, внимания, мышления.

Комплекс заданий представлен в Приложении 5.

В процессе формирования указанных приёмов старший дошкольник при целенаправленном обучении может овладеть следующими умениями, необходимыми для осуществления сериации.

1. Находить закономерность расположения объектов, упорядоченных по одному признаку и размещенных в одном ряду.

Для развития этого умения обычно используются задания, в которых к уже упорядоченным объектам необходимо добавить еще один, но такой, который не нарушил бы закономерности их расположения. Решить задачу можно только в том случае, если найти эту закономерность. А что бы найти ее, ребенок должен внимательно проанализировать каждый объект, включенный в ряд, и найти признак (принцип), по которому каждый следующий объект отличается от предыдущего. На начальном этапе тренировки этого умения в заданиях данного типа следует использовать только наглядные признаки, т.е. признаки, которые ребенок может обнаружить визуально. Таким признаком может быть изменение количества элементов объекта. Например, в игре «Найди соседей» дети восстанавливают сериационный ряд с пропущенным элементом, которым может быть пропущенное число или карточка с нарисованными фигурами.

2. Упорядочивать объекты ряда, расположенные случайным образом. В этом случае используются более сложные задания. В них объекты предлагаются в неупорядоченном виде. Данный тип задания предполагает развитие умения самостоятельно находить признак (представленный наглядно), по которому нужно упорядочивать объекты. Здесь важно, чтобы

ребенок научился на основе анализа объектов находить наиболее существенный признак, присущий каждому из них, но меняющийся от объекта к объекту.

Стоит отметить, что приёмы сравнения и классификации изучались совместно. В связи с тем, что мыслительные операции не могут проявляться изолированно и нельзя сформировать отдельно какую-либо мыслительную операцию без связи и опоры на другие операции, в процессе всего формирующего исследования, игры брались из 2-х блоков (примерно по одной игре из каждого блока в неделю), но с учетом их последовательного усложнения. Далее на неделе проводилась индивидуальная работа с детьми, которые не совсем справились с заданием игры, но теперь игры строились на новом материале.

Игры организовывались и как часть занятия (и не только по математике, но на занятиях по развитию речи, ознакомлению с окружающим), и в свободное от занятий время (индивидуально и с подгруппами детей).

### **Выводы.**

Обобщая полученные результаты, можно сделать вывод, что основными условиями эффективного развития мышления при изучении счётной деятельности в старшем дошкольном возрасте является:

- правильно организованная развивающая среда;
- включение в игровую деятельность;
- соблюдение принципа наглядности.

Как показал анализ развивающей среды, в исследуемых группах созданы условия, соответствующие гармоничному развитию личности каждого ребенка. В настоящее время в практике работы детских дошкольных учреждений используется достаточно большое количество различных средств для формирования и развития мышления, которые могут быть использованы различным способом и без особого труда помочь педагогу в

проведении дополнительных занятий по развитию мышления, в том числе и при обучении счёта и счётной деятельности.

Обобщая проведенный анализ литературных источников нами было определено, что наилучшим способом развития мышления в данном возрасте является включение детей в игровую деятельность. В связи с необходимостью развития отдельных элементов логического мышления: сравнение и классификация нами были подобраны соответствующие игровые задания и дидактические игры.

При этом нами также отмечена необходимость соблюдения принципа наглядности, так как в данном возрасте при формировании новых мыслительных операций дошкольник опирается на уже развитые наглядно-действенное и наглядно-образное типы мышления. В связи с этим нами были переработаны предлагаемые дидактические материалы с целью повышения их наглядности.

Развитие указанных мыслительных операций происходило совместно с опорой друг на друга. Предполагаем, что такой подход к организации изучения счёта и счётной деятельности позволит сформировать у старших дошкольников определенный набор умений и навыков, что в итоге отразится на повышении уровня сформированности логического мышления и отдельных его операций. В качестве подтверждения данного предположения нами была проведена повторная диагностика уровня сформированности мышления в экспериментальной и контрольных группах.

### **2.3. Анализ результатов опытно-поисковой работы по развитию мышления дошкольников**

Результаты повторной диагностики после проведения дополнительных занятий в экспериментальной группе представлены в табл. 2.



Таблица 2

Динамика уровня сформированности мышления в экспериментальной группе

	На начало эксперимента			На конец эксперимента		
Ребёнок	№1	№2	Итого	№1	№2	Итого
1	3	2	5	3	3	6
7	2	3	5	2	3	5
2	2	2	4	2	3	5
6	3	1	4	3	2	5
3	2	1	3	2	2	4
4	2	1	3	2	2	4
14	1	2	3	2	2	4
18	1	1	2	1	2	3
16	1	1	2	2	1	3
17	1	0	1	1	2	3
Среднее значение	1,8	1,4	3,2	2	2,2	4,2

В табл. 3 представлены результаты повторной диагностики контрольной группы по окончании проведения эксперимента.

Таблица 3

Динамика уровня сформированности мышления в контрольной группе

	На начало эксперимента			На конец эксперимента		
Ребёнок	№1	№2	Итого	№1	№2	Итого
2	3	2	5	3	2	5
3	2	3	5	2	3	5
4	2	2	4	2	2	4
10	3	1	4	3	2	5
5	2	1	3	2	1	3
19	2	1	3	2	2	4
16	1	2	3	1	2	3
18	1	1	2	1	1	2
15	1	1	2	2	1	3
14	1	0	1	1	1	2
Среднее значение	1,8	1,4	3,2	1,9	1,7	3,6

Как мы можем увидеть из данных таблиц, в целом уровень развития мышления повысился в каждой из групп. При этом следует отметить, что в экспериментальной группе среднее значение выросло в целом на один балл, тогда как уровень мышления контрольной группы повысился на 0,4%.

Стоит также отметить, что в основном рост уровня мышления в экспериментальной группе повысился за счёт развития логического мышления, которое напрямую связано с развитием математического мышления, на которое и были направлены занятия по изучению счёта и счётной деятельности. При этом стоит обратить внимание и на то, что уровень элементов логического и образного мышления также возрос.

Полученные результаты позволяют утверждать следующее: проведенная дополнительная работа по изучению счёта и счётной деятельности позволила в экспериментальной группе поднять уровень мышления до нормы даже тех детей, на начальном этапе эксперимента у которых данный уровень был ниже нормы. Данный факт позволяет судить о том, что в данном возрасте занятия, направленные на развитие математического мышления интересны и актуальны для детей старшего дошкольного возраста. В целом изменение состава групп по уровням развития мышления можно увидеть на рис. 3-4.

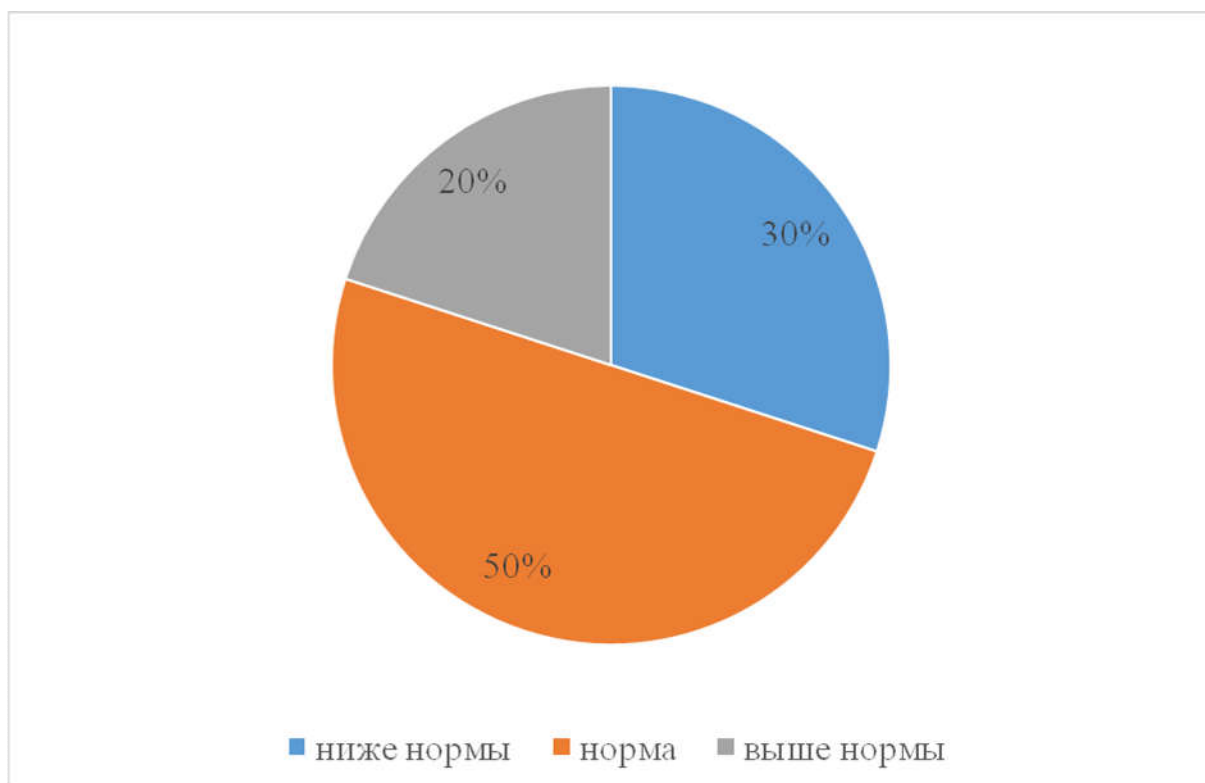


Рис 3. Состав групп на начало эксперимента по уровню развития мышления, в %

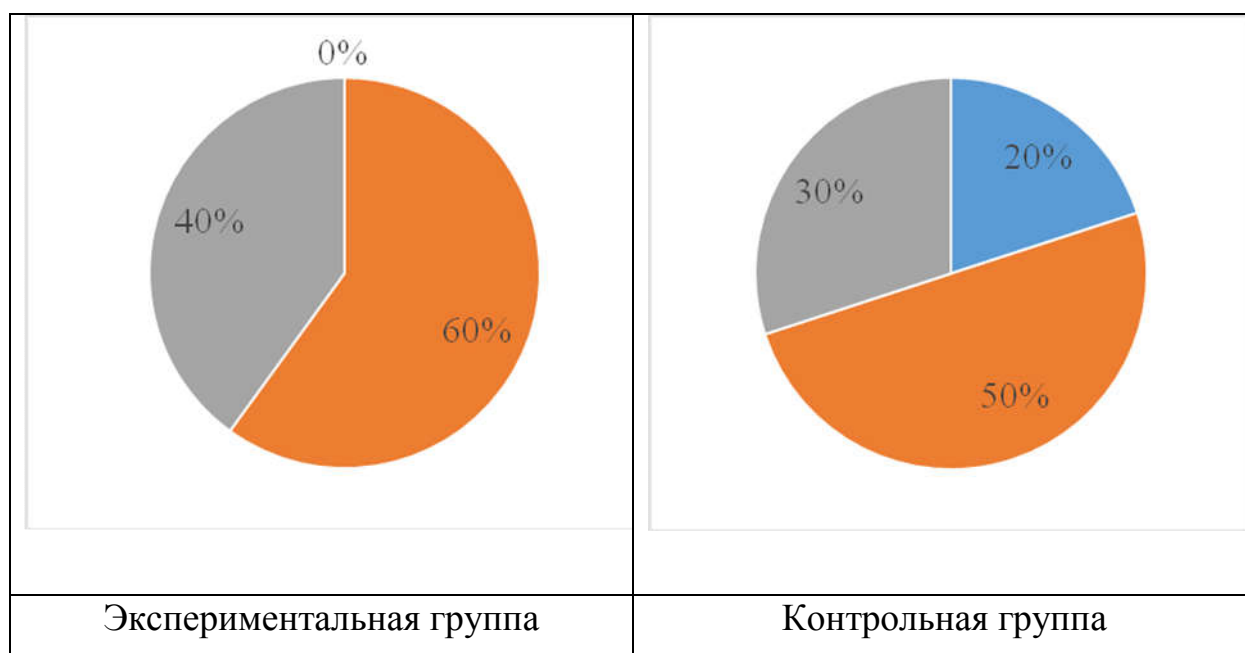


Рис.4. Состав групп на конец эксперимента по уровню развития мышления, в %

Как мы видим состав экспериментальной группы значительно улучшился, в контрольной группе состав также изменился в лучшую сторону, но незначительно. Более наглядно динамика развития мышления в экспериментальной и контрольной группах представлены на рис.5.

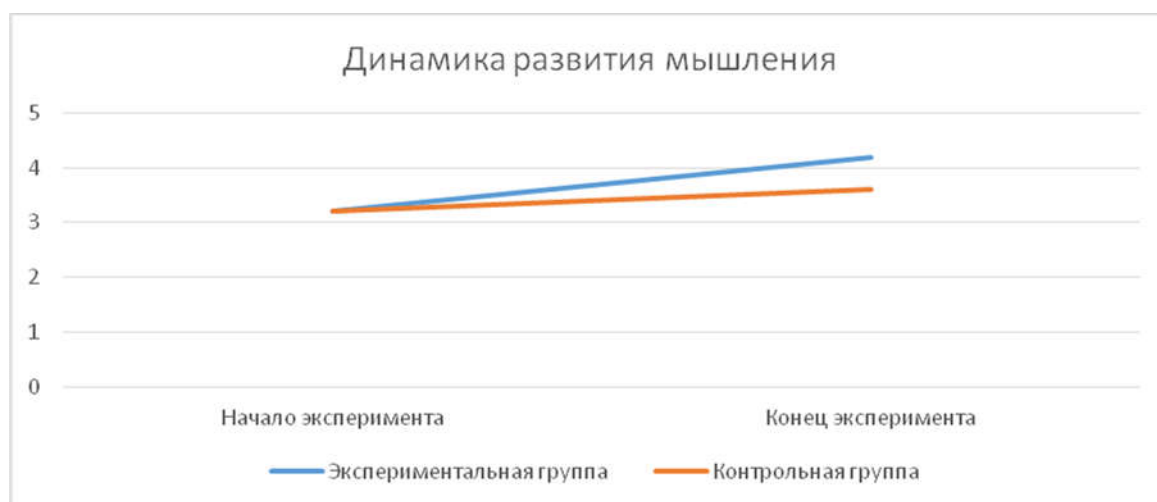


Рис.5. Динамика развития мышления в экспериментальной и контрольной группах, средний балл

На основе данных диаграмм можно сделать вывод, что при изучении счёта и счётной деятельности при условии проведения занятий в игровой форме повышается не только уровень логического мышления, но также развивается и наглядно-образное мышление.

Стоит также отметить и рост уровня развития по отдельным приёмам логического мышления (рис.6 и рис. 7). Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что подобранные согласно возрастным особенностям занятия по счётной деятельности способствуют более эффективному развитию отдельных мыслительных операций соблюдая логику их развития.

Стоит также отметить, что проведение диагностических мероприятий в ходе образовательного процесса позволяют составить более индивидуальную программу для детей с учетом особенностей развития их мышления на этапе диагностики.

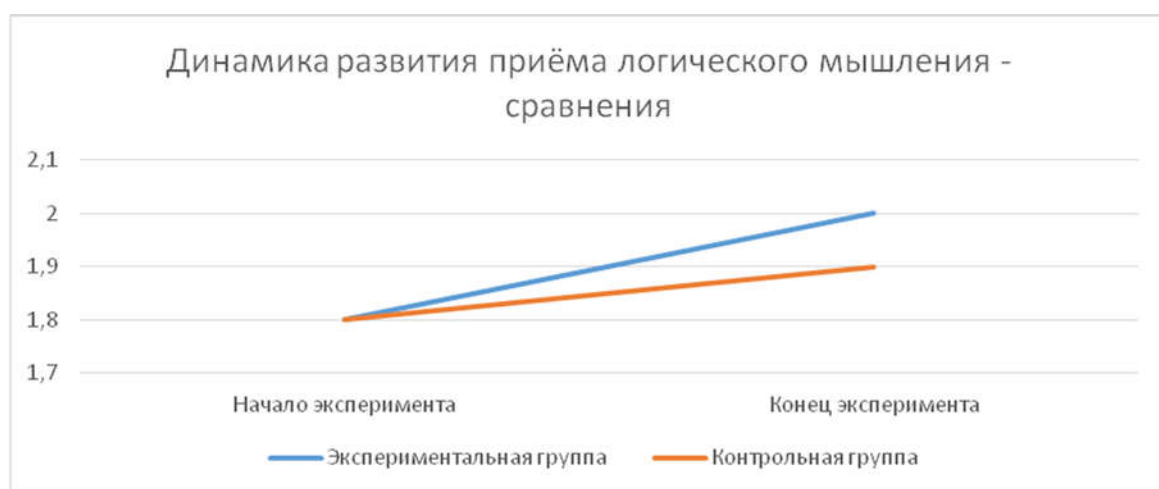


Рис. 6. Динамика развития приёма логического мышления «сравнение» в экспериментальной и контрольной группах, средний балл

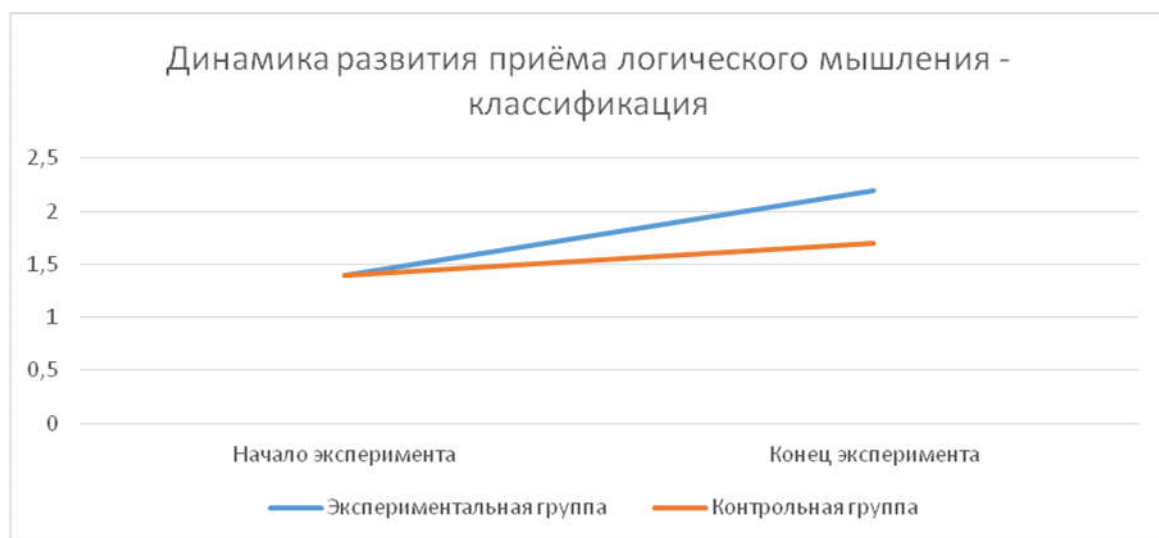


Рис. 7. Динамика развития приёма логического мышления «классификация» в экспериментальной и контрольной группах, средний балл

## **Выводы.**

По результатам дополнительной работы с детьми экспериментальной группы мы можем констатировать факт значительного влияния занятий по изучению счёта и счётной деятельности в игровой форме на уровень мышления старших дошкольников.

Как показал проведенный эксперимент, игровая деятельность является более интересной для детей старшего дошкольного возраста. При этом использование различных вариаций заданий и знакомых детям предметов способствует развитию не только логического мышления, но и образного, что в целом даёт ощутимый результат в общем развитии мышления у детей.

Подобранный комплекс занятий с учетом необходимости развития отдельных мыслительных операций (сравнение и классификация) позволили повысить уровень развития, как в отдельности данных операций, так и в целом логического мышления. Это позволяет нам сделать вывод о том, что развитие мышления детей старшего дошкольного возраста при изучении счёта и счётной деятельности должно исходить из следующих принципов:

- определение необходимости развития того или иного типа мышления должно быть основано на результатах специальных диагностик;
- развитие мышления должно строиться на основе игровой деятельности;
- повышение заинтересованности ребёнка путём повышения наглядности и вариативности заданий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении обобщены полученные в ходе исследования выводы.

Мышление является одним из основных психологических процессов. Данное явление изучается с различных точек зрения: психология, философия, анатомия, педагогика и т.д. Раскрывая основные понятия в контексте изучаемой проблемы, мы видим, что мышление представляет собой сложный психический процесс, имеющий многоплановую структуру и свойственные ему особенности.

Рассматривая мышление как процесс, особую актуальность всегда имели вопросы его развития. На сегодняшний день существует множество подходов как к вопросам этапности развития мышления, так и к вопросам необходимых условий для более эффективного его развития.

Современная педагогика в качестве основы для развития мышления ребенка опирается на закономерности развития мыслительных процессов и использует собственную классификацию мышления, в рамках которой различают три вида мышления у детей.

- Наглядно-действенное, когда процесс мышления у ребенка протекает с помощью действия над предметом, присуще малышам раннего возраста.
- Наглядно-образное, когда процесс мышления у ребенка протекает с помощью предметов, явлений и представлений, свойственно детям дошкольного возраста.
- Словесно-логическое, когда процесс мышления происходит в уме ребенка с помощью понятий, слов, рассуждений, характерно для детей старшего дошкольного возраста.

Согласно многочисленным исследованиям данные формы мышления интенсивно развиваются в детстве. В связи с этим развитию мышлению и изучению его особенностей у детей дошкольного возраста посвящено немало трудов. Считается, что дети дошкольного возраста быстро проходят указанные стадии развития, что отражается и на освоении видов мышления.

В основном у детей дошкольного возраста развиты наглядно-действенное и наглядно-образное мышления. Развитие логического мышления соответствует как раз старшему дошкольному возрасту. От того насколько будет развито логическое мышление ребёнка, его память, умение анализировать, сравнивать, конкретизировать и обобщать, зависит то, насколько легко будет ему осваивать новые знания в школе, и применять их в дальнейшем на практике.

Развитие логического мышления напрямую связано с математическим образованием. На сегодняшний день содержание математического развития отражено в различных комплексных программах обучения детей математике («От рождения до школы», «Радуга», «Детство», Комплексная программа развития, воспитания и обучения дошкольника в Образовательной системе «Школа 2100» («Детский сад 2100») и др. Данные программы предполагают различные методы математического развития детей.

Эффективность развития логического мышления зависит от правильной организации образовательного процесса и условий, которые будут способствовать развитию мышления детей. На сегодняшний день в рамках образовательных стандартов в развитии ребёнка используется комплексный подход, который сочетает в себе различные взгляды и подходы к развитию мышления, но в целом строится на основе индивидуализации образовательного процесса и его зависимости от предыдущего опыта.

В совокупности данные требования подтверждают необходимость в более детальном изучении влияния тех или иных методик обучения на развитие мышления дошкольника в целом с целью выявления уровня его развития на каждом конкретном этапе и с целью дальнейшей корректировки обучающей методики.

На сегодняшний день существует огромное количество различных методик по диагностике уровня развития мышления, которые учитывают возрастные особенности развития мышления детей. В целом они все сформированы на базе различных игр-заданий и безболезненно

воспринимаются детьми как игра, что в целом позволяет педагогам использовать их для диагностики и дальнейшей коррекции образовательного процесса.

В рамках данного исследования была выбрана комплексная оценка уровня развития мышления детей, результаты которой позволили сформировать идентичные на начальном этапе эксперимента экспериментальную и контрольные группы по уровням развития мышления как образного, так и логического. Указанная диагностика также позволила определить уровень развития основных приёмов логического мышления: сравнения и классификации. По результатам диагностики было определено, что с целью развития как отдельно логического мышления, так и мышления ребёнка в целом необходима организация комплекса занятий по развитию логических приемов мышления в процессе счетной деятельности старших дошкольников, который будет направлен на решение следующих задач.

1. Упражнять детей в правильном выполнении приема сравнения в процессе счетной деятельности.
2. Продолжать развивать умение классифицировать по количественным признакам.

Анализ различных литературных источников, а также полученные в ходе исследования выводы об особенностях развития мышления старших дошкольников позволил определить основные необходимые условия для более эффективной организации процесса развития мышления в рамках изучения счёта и счётной деятельности. В качестве таких условий нами было определено следующее:

- Правильно организованная развивающая среда;
- Включение в игровую деятельность,
- Соблюдение принципа наглядности.

Согласно данным требованиям и поставленным задачам нами были подобраны и доработаны соответствующие игровые задания и дидактические игры. Предположение о том, что данный подход к организации изучения



счёта и счётной деятельности позволит сформировать у дошкольников определенный набор умений и навыков, что в итоге отразится на повышении уровня сформированности логического мышления и отдельных его операций, было доказано при повторной диагностике.

По результатам дополнительной работы с детьми экспериментальной группы мы можем констатировать факт значительного влияния занятий по изучению счёта и счётной деятельности в игровой форме на уровень мышления старших дошкольников.

Как показал проведенный эксперимент игровая деятельность является более интересной для детей старшего дошкольного возраста. При этом использование различных вариаций заданий и знакомых детям предметов способствует развитию не только логического мышления, но и образного, что в целом даёт ощутимый результат в общем развитии мышления у детей.

Подобранный комплекс занятий с учетом необходимости развития отдельных мыслительных операций (сравнение и классификация) позволили повысить уровень развития как в отдельности данных операций, так и в целом логического мышления, что позволяет сделать вывод о том, что указанный подход к развитию мышления детей дошкольного возраста при изучении счёта и счётной деятельности является эффективным и может быть использован в работе детских дошкольных учреждений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаева, Е. Формирование элементов логического мышления: старший дошкольный возраст [Текст] / Е. Агаева // Дошкольное воспитание. – 1981. – № 1. – С. 38-41.
2. Ахмедов, А. Р. Значение и роль наглядных средств обучения в учебно-тренировочном процессе [Текст] / А. Р. Ахмедов // Молодой ученый. – 2016. – №8. – С. 1202-1204.
3. Баряева, Л. Б. Дискалькулия у детей: профилактика и коррекция нарушений в овладении счетной деятельностью [Текст] / Л. Б. Баряева, С. Ю. Кондратьева. – Киров: МЦНИП, 2013. – 78 с.
4. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Вопросы теории и практики [Текст] : курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб.заведений / А. В. Белошистая. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 400 с.
5. Березенкова Т. В. Формирование элементарных математических представлений дошкольников. offline-вебинар «ФГОС ДО: формирование элементарных математических представлений дошкольников» [Электронный ресурс] URL: <http://madoul1reutov.ru/> (дата обращения: 19.09.2017).
6. Богус, М. Б. Развитие умственных способностей младших школьников [Текст] / М. Б. Богус. – М. – Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 98 с.
7. Брушлинский, А. В. Субъект: мышление, учение, воображение [Текст] / Брушлинский А. В. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2008. – 406 с.
8. Венгер Л. А. Основные закономерности психического развития ребенка [Текст] / Л. А. Венгер, В. С. Мухина // Дошкольное воспитание. – 1973. – № 5. – С. 29-38
9. Веракса, Н. Е. Диалектическое мышление [Текст] : монография / Н. Е. Веракса. – Уфа: Вагант, 2006. – 212 с.

10. Выготский, Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. [Текст] / Л.С. Выготский ; гл. ред. А. В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1982–1984. Т. 6: Научное наследство / под. ред. М. Г. Ярошевского. – 1984. – 400 с.
11. Веретенникова, В. Б. Современные подходы и принципы в системе дошкольного образования [Текст] / В. Б. Веретенникова // Евразийский журнал союз ученых. – 2015. – 6-3 (15). – С.77-80
12. Введение в философию. [Текст] / авт. колл.: Фролов И. Т. и др. – М.: Республика, 2003. – 623 с.
13. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста [Текст] : теория и технологии: учебное пособие / М. А. Габова. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 533 с.
14. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования [Текст] / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
15. Далингер, В.А. Самостоятельная деятельность учащихся и ее активизация при обучении математике [Текст] / В. А. Далингер. – Омск: Омский институт повышения квалификации работников образования, 1993. – 156 с.
16. Дидактические условия использования наглядности на уроках в начальной школе [Текст] / Т. В. Петренко, Г. А. Рысбаева // INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION. – 2015. – №3. – С.164-168
17. Дубровина, И. В. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми [Текст] : учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И. В. Дубровина, А. Д. Андреева, Е. Е. Данилова, Т. В. Вохмянина ; под ред. И. В. Дубровиной. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. – 160 с.
18. Дункер, К. Психология продуктивного (творческого) мышления. [Текст] / К. Дункер. // Психология мышления : Сб. под ред. А. М. Матюшкина. Пер. с нем. – М.: ПРОГРЕСС, 1965. – 533 с.

19. Еремина, Л. И. Теория обучения [Текст]: учебно-методическое пособие / Л. И. Еремина. – Ульяновск: УлГПУ, 2010. – 82 с.
20. Зак, А. З. Развитие теоретического мышления у младших школьников [Текст] / А. З. Зак. – М.: Педагогика, 1984. – 152 с.
21. Земцова О. Н. Найди отличия (5-6 лет) [Текст] / О. Н. Земцова. – М.: Махаон, 2017 – 16 с.
22. Карпова Е. А. Использование наглядных средств обучения для формирования элементарных математических представлений у дошкольников // Социальная сеть работников образования «Наша сеть» [Электронный ресурс] URL: <http://nsportal.ru/detskiy-sad> (дата обращения: 20.10.2017).
23. Ковылина, Н. С. Кейс – технология как способ организации самостоятельной работы учащихся [Текст] / Н. С. Ковылина // Методическая панорама. – 2012. – № 6-7. – С.15-17
24. Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь [Текст] : для студентов высш. и сред. пед.учеб. заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: Академия, 2003. – 176 с.
25. Козубовский, В. М. Общая психология: познавательные процессы [Текст] : учебное пособие / В. М. Козубовский. – Минск: Амалфея, 2008. – 368 с.
26. Колмогоров, А. Н. О развитии математических способностей. (Письмо В.А. Крутецкому). [Текст] / А. Н. Колмогоров. // Вопросы психологии – 2001. – № 3. – С. 103-106
27. Крутецкий, В. А. Психология математических способностей школьников [Текст] / В. А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1968. – 432 с.
28. Культурно-исторический и деятельностный подход в психологии и образовании [Текст] : учеб. - метод. пособие / сост. О.А. Еник. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. – 127 с.
29. Леонтьев, А. Н. Избранные психологические произведения: В 2-х т. Т. I [Текст] / А. Н. Леонтьев – М.: Педагогика, 1983. – 392 с.

30. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / А. М. Леушина. – М.: Просвещение, 1974.
31. Лимонова М.А. Средства развития элементарных математических представлений у дошкольников // Мой детский сад [Электронный ресурс] URL: <http://www.moi-detsad.ru> (дата обращения: 10.08.2017).
32. Мажаренко, С. В. Личностно-ориентированный подход как основа реализации ФГОС в деятельности дошкольной организации [Текст] / С. В. Мажаренко // Молодой ученый. – 2017. – №3.1. – С. 38-40.
33. Макарова, И. В. Психология. [Текст] : конспект лекций / И. В. Макарова– М.: 2010. – 237 с.
34. Маклаков, А. Г. Общая психология [Текст] : учебник для вузов / А. Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2016. – 583 с.
35. Маркова, А. К. Диагностика и коррекция умственного развития в школьном и дошкольном возрасте [Текст] / А. К. Маркова, А. Г. Лидерс, Е. Л. Яковлева. – Петрозаводск: Ин-т повышения квалификации научно-педагогич. кадров, МП «Квалификация», Карельск. научно-методич. центр повышения квалификации педагогич. Кадров, 1992. – 180 с.
36. Матасова, И. Л. Математические игры как средство развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста [Текст] : дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / И. Л. Матасова. – Самара, 2003. – 214 с.
37. Матюшкин, А. М. Мышление, обучение, творчество [Текст] / А. М. Матюшкин. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2003. – 720 с.
38. Мельников, П. И. Мышление и речь [Текст] / П. И. Мельников. – М.: Лаборатория Книги, 2011. – 100 с.
39. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З. А. Михайлова и др. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. – 384 с.

40. Мордухай-Болтовский, Д. Психология математического мышления [Текст] / Д. Мордухай-Болтовский // Вопросы философии и психологии. – М., 1918. – № 94. – С. 491-534.

41. Навигатор образовательных программ дошкольного образования // Официальный сайт Федерального Государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» [Электронный ресурс] URL: [http://www.firo.ru/?page\\_id=11684](http://www.firo.ru/?page_id=11684) (дата обращения 13.10.2017)

42. Нагорная, В. О. Развитие математического мышления в школе [Текст] / В. О. Нагорная // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 21. – С. 76-80.

43. Новосёлов, С. А. Инновационная модель математического образования в период дошкольного детства [Текст] / С. А. Новосёлов, Л. В. Воронина // Педагогическое образование. – 2009. – № 3. – С. 25-37.

44. Немов, Р. С. Психология [Текст] : учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн. / Р. С. Немов. – М.: Владос, 2001.

45. Обухова, Л. Ф. Этапы развития детского мышления [Текст] / Л. Ф. Обухова. – М.: Изд-во «МГУ им.М.В. Ломоносова», 1972. – 138 с.

46. Петрова, В. Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста [Текст] / В. Ф. Петрова. – Казань: Каз.федер.ун-т, 2013. – 203 с.

47. Пешкова, В. Е. Педагогика. Часть 4. Теория обучения (дидактика) [Текст] : курс лекций: учебное пособие / В. Е. Пешкова. – М. – Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 232 с.

48. Поддьяков, Н. Н. Мышление дошкольника: монография [Текст] / Н. Н. Поддьяков. – М. : Педагогика, 1977. – 272 с.

49. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 N 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 N 30384) / Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный

ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_154637/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154637/) (дата обращения 10.08.2017)

50. Психологический словарь [Текст] / под общ.ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.

51. Радугина, А. Л. Психология и педагогика [Текст] : учеб.пос. для вузов / А. Л. Радугина. – М.: Центр, 2002. – 252 с.

52. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2007. – 713 с.

53. Рубцов, В. В. Современные проблемы дошкольного образования [Текст] / В. В. Рубцов, Е. Г. Юдина // Психологическая наука и образование. – 2010. - №3. – С. 5-19.

54. Сборник игр «Играй и развивайся» [Текст] / сост. Н.В. Пиканова. – Камышлов: ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж», 2016. – с.29.

55. Селиванов, В. В. Современное состояние и перспективы теории мышления А. В. Брушлинского [Текст] / В. В. Селиванов // Психологический журнал. – 2008. – № 29. – С. 29-40.

56. Семушина, Л. Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях [Текст] / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.

57. Слепкань, З. И. Психолого-педагогические основы обучения математике [Текст] / З. И. Слепкань. – К.: Рад. школа, 1983. – 192 с.

58. Субетто, А. И. Квалиметрия образования. Том 1. Введение в квалитологию образования [Текст] / А. И. Субетто. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1991. – 335 с.

59. Тихомирова, Л. Ф. Развитие логического мышления детей: популярное пособие для родителей и педагогов [Текст] / Л. Ф. Тихомирова, А. В. Басов. – Ярославль: Академия развития, 1996. – 240 с.

60. Тоистева, О. С. Системно-деятельностный подход в профессиональной подготовке социально-педагогических кадров в вузе

[Текст]: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / О. С. Тоистева; [Место защиты: Российский государственный профессионально-педагогический университет]. – Екатеринбург, 2015. – 368 с.

61. Трегуб, Л. С. Элементы современного введения в математику. Равенство. Числовые структуры [Текст] / Л. С. Трегуб. – Ташкент: Фан УзССР, 1973.

62. Философский словарь [Текст] / под. ред. И. Т. Фролова. – М.: Республика, 2001. – 719 с.

63. Фройденталь, Ханс. Математика в науке и вокруг нас [Текст] / Пер. с нем. Ю. А. Данилова. – М.: Мир, 1977. – 264 с.

64. Фридман, Л. М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школе [Текст]: Учителю математики о пед. психологии / Л. М. Фридман. – М.: Просвещение, 1983. – 160 с.

65. Чуприкова, Н. И. Умственное развитие и обучение: Психологические основы развивающего обучения [Текст] / Н. И. Чуприкова. – М.: АО «Столетие», 1995. – 189 с.

66. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников [Текст] : учеб. пособие / Е. И. Щербакова. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

67. Щербатых, Ю. В. Общая психология. Завтра экзамен / Ю. В. щербатых. – СПб.: Питер, 2008. – 272 с.



### ДИАГНОСТИКА №1 РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИЧЕСКОГО И ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ, СПОСОБНОСТИ К АНАЛИЗУ И СИНТЕЗУ, А ТАКЖЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНИМАНИЯ И ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА, ФОРМЫ И ВЕЛИЧИНЫ

Ребенку дают лист с изображением 6 пар варежек, разбросанных в случайном порядке, и предлагают подобрать пару к каждой варежке по 4 признакам – цвету, расположению и размерам элементов узора, положению большого пальца.

Инструкция. Посмотри, ребята перепутали свои варежки. Помоги им разобраться и найти все пары варежек.

Оценка выполнения:

- Не может подобрать ни одной пары .....0
- Правильно подобрал одну пару ..... 1
- Правильно подобрал две пары ..... 2
- Правильно подобрал 3-6 пар.....3

Если ребенок не выполняет задания, можно предположить, что у него недостаточно развито логическое или образное мышление, либо произвольное внимание. В этом случае необходимо провести экспресс-диагностику, предложив ребенку простое задание на внимание (сравнение двух несложных картинок на поиск различий). Результаты этой пробы оцениваются качественно (баллы не подсчитываются) и имеют вспомогательное значение. Вне зависимости от результатов выполнения ребенком задания на внимание переходят к следующей методике, направленной на диагностику развития логического мышления.

### ДИАГНОСТИКА №2 РАЗВИТИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Ребенку предъявляют 16 карточек с изображением людей, вещей, животных и растений и просят его самостоятельно разложить их по группам. Основание для классификации ребенку не задается, он должен выбрать его сам. При подборе экспериментального материала необходимо исходить из того, что предложенные ребенку карточки не должны иметь других оснований для классификации, кроме указанных выше.

Инструкция. Разложи эти карточки по 4 группам (кучкам) так, чтобы каждую группу (кучку) можно было назвать одним словом.

Если ребенок испытывает затруднения или не справляется с заданием, ему оказывают помощь: не поясняя словами, раскладывают перед ним первые 4 карточки по одной из каждой группы и предлагают также разложить все остальные. Если такая подсказка не навела ребенка на мысль о том, каким должно быть основание для классификации, необходимо назвать это основание и снова предложить ребенку разложить карточки по уже указанным группам.

Оценка выполнения.

- Невыполнение задания после всех видов помощи – 0 баллов.
- Выполнение после словесного указания оснований для классификации – 1 балл.
- Выполнение после показа первых 4 карточек, без словесного пояснения – 2 балла.
- Выполнение по основной инструкции – 3 балла.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Результаты диагностики уровня развития мышления старших дошкольников

Группа 1	Баллы			Группа 2	Баллы		
Ребёнок	Диагностика №1	Диагностика №2	Итого	Ребёнок	Диагностика №1	Диагностика №2	Итого
1	3	2	5	1	3	3	6
2	2	2	4	2	3	2	5
3	2	1	3	3	2	3	5
4	2	1	3	4	2	2	4
5	2	2	4	5	2	1	3
6	3	1	4	6	1	2	3
7	2	3	5	7	1	3	4
8	1	2	3	8	3	0	3
9	2	2	4	9	1	2	3
10	1	3	4	10	3	1	4
11	2	2	4	11	3	1	4
12	2	2	4	12	2	2	4
13	3	1	4	13	2	2	4
14	1	2	3	14	1	0	1
15	2	1	3	15	1	1	2
16	1	1	2	16	1	2	3
17	1	0	1	17	2	0	2
18	1	1	2	18	1	1	2
19	1	2	3	19	2	1	3
20	0	1	1				
	1,7	1,6	3,30		1,9	1,5	3,42

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Комплекс заданий на сравнение для детей 5-7 лет

1. Чего больше в руках у детей – флажков или шариков?



2. Проверь: мячей сколько же, сколько флажков, или нет?



3. Рассмотрй картинку. Каких предметов по одному, по два? Сравни, чего больше, меньше, поровну.



4. Сколько ведер? А лопат? Чего больше? На сколько?



5. Комплекс игр «Найди отличия»

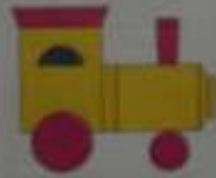
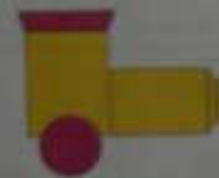
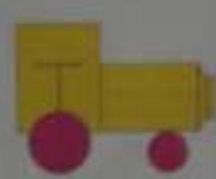
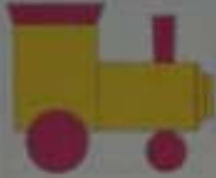




1



Дорисуй паровозы, чтобы они стали точно такими же, как в рамке.

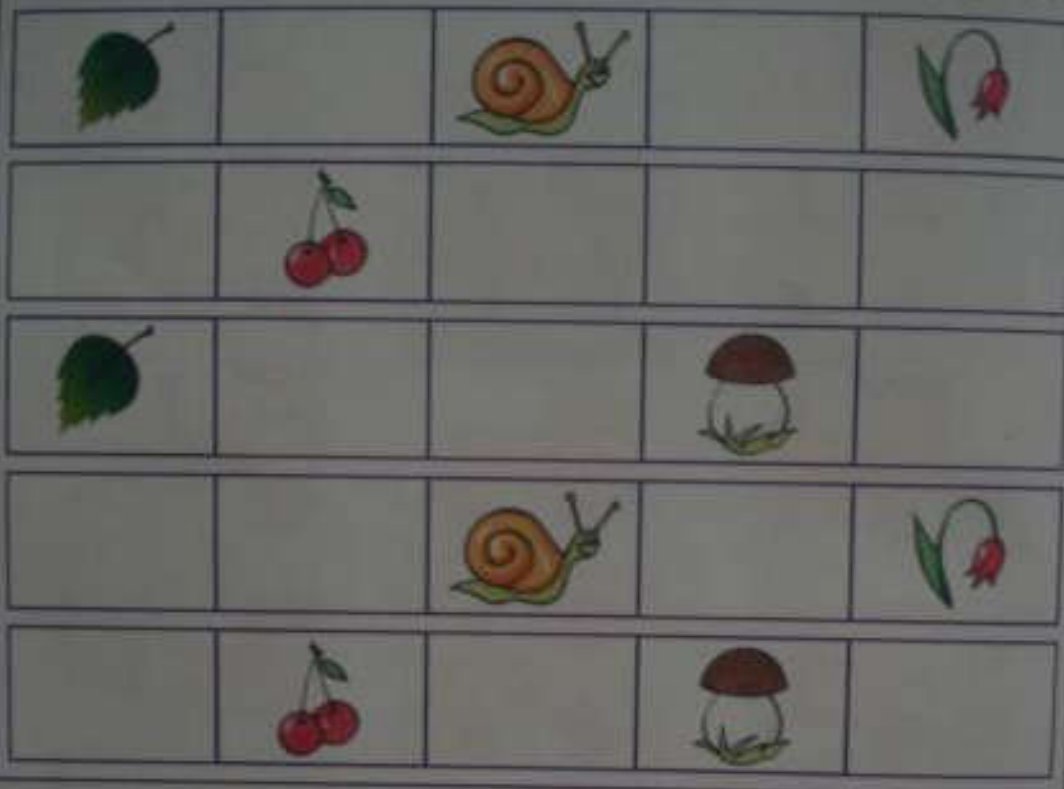


2



1

Каких картинок не хватает в каждом ряду? Дорисуй.



2





### Комплекс заданий на классификацию для детей 5-7 лет

#### 1. Дидактическая игра «Аквариум»

**Материал:** игра «Поймай рыбку»

**Игровое действие:** рассадить рыбок в аквариумы по заданным признакам. Например, рассадить по 5 рыбок в аквариумы, например, так: в один – рыбок с длинными хвостами, в другой – с чешуей прямоугольной формы, в третий – всех красных рыбок. Определить, какие рыбки будут располагаться в местах сообщения аквариумов (т.е. одна рыбка будет иметь два или больше заданных свойств).

#### 2. Дидактическая игра «Садовники»

**Материал:** Набор настольно-печатной игры «Садовники» (три клумбы, количество цветков в зависимости от задания, они трех цветов, двух размеров, с сердцевинкой и без неё, лепестки четырех форм.)

**Игровое действие:** посадить на одну клумбу 6 цветов с сердцевинкой, на вторую – 6 с круглыми лепестками, на третью – 6 только большие цветы. Определить, какие цветы окажутся на пересечении двух клумб, какие – на пересечении трех клумб.

#### 3. Дидактическая игра «Бабочки»

**Материал:** три полянки, количество бабочек в зависимости от задания, они трех цветов, двух размеров, крылья имеют две формы, четыре варианта узоров.

**Игровое действие:** на одной полянке рассадить 7 бабочек с треугольным узором, на другой – 7 немаленьких, на третьей – 7 не желтых. Определить, какие бабочки окажутся на пересечении двух полянок, трех полянок.

#### 4. Дидактическая игра «Машинки»

**Материал:** три гаража, количество машинок в зависимости от задания, двух размеров, трех цветов, четырех видов: легковые, самосвалы, грузовики, цистерны.

**Игровое действие:** В одном гараже 4 большие машины, во втором – 4 легковые, в третьем – 4 зеленые. Какие машины не попали в гаражи, какие могут разместиться в двух, трех гаражах?

#### **5. Дидактическая игра «Люди»**

**Материал:** три комнаты, количество человечков в зависимости от задания, мужчины и женщины трех возрастов – дети, взрослые, старики; светловолосые, темноволосые, веселые, печальные.

**Игровое действие:** В первой комнате 8 мужчин, во второй – 8 детей, в третьей – 8 веселых. Кто вне комнат, кто может ходить из комнаты в комнату?

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Наумова Н. А.  
Кафедра Технологии  
результаты проверки Нормы контроля  
исполнен

Дата 17.11.17

Ответственный  
нормоконтролер

(подпись)

(ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат».

На основании контракта с ЗАО «Анти-Плагат» № 3/5-17 от 09.03.2017 года  
«Обеспечение доступа к информации системы автоматизированной проверки  
текстов «Антиплагиат» проверена работа студента УрГПУ  
ФИО ВКР 2017 Наумова Н. А.  
института/факультета ИПИПД получены следующие результаты:  
Оригинальный текст составляет 55,05 %

Дата 17.11.17

Ответственный  
подразделения Т.В. Никитина  
(подпись)

**ОТЗЫВ**  
**руководителя выпускной квалификационной работы**

Тема ВКР Развитие мышления детей дошкольного возраста при изучении счета и счетной деятельности

Студента **Папуловой Натальи Александровны**  
Обучающегося по ОПОП «Дошкольное образование»,  
заочной формы обучения

Студент при подготовке выпускной квалификационной работы проявил готовность использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студент не в полной мере проявил такие личностные качества, как самостоятельность, ответственность и аккуратность.

Студент старался рационально планировать время выполнения работы, соблюдать график написания ВКР. При написании работы обоснованно использовал методы научного исследования, консультировался с руководителем, не полностью учитывал все замечания и рекомендации. Показал достаточный уровень работоспособности и прилежания.

Содержание ВКР не полностью систематизировано, имеющиеся выводы не всегда отражают содержание параграфа, главы. При написании работы пользовался научной литературой профессиональной направленности.

Заключение частично соотнесено с задачами исследования, отражает некоторые выводы.

**ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Выпускная квалификационная работа студента **Папуловой Натальи Александровны** соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника Института педагогики и психологии детства УрГПУ, и рекомендуется к защите.  
Ф.И.О. руководителя ВКР Ручкина В.П.

Должность доцент кафедры теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства

Уч. звание доцент

Уч. степень кандидат педагогических наук

Подпись 

Дата 15.11.17